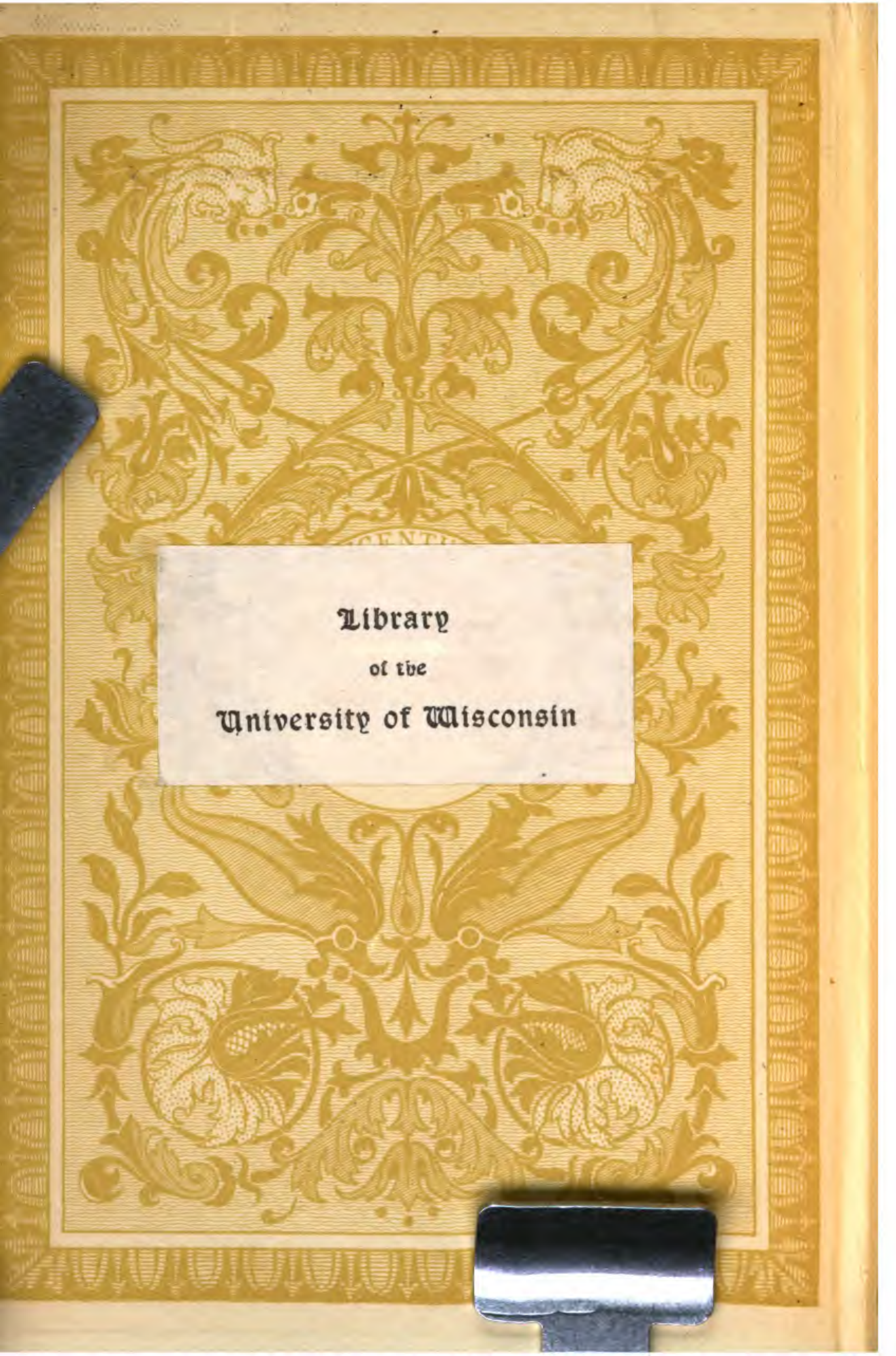

Google

von Máday

Psychologie des Pferdes und der Dressur


Library
of the
University of Wisconsin



Psychologie des Pferdes und der Dressur.

Von

Dr. Stefan von Máday

k. u. k. Oberleutnant d. R., Assistent am Physiologischen
Institut der Universität Innsbruck.



Mit 7 Textabbildungen.

BERLIN.
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY.
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., Hedemannstrasse 10.

1912.

Leicht kann der Hirt eine ganze Herde Schafe vor sich hintreiben; der Stier zieht seinen Pflug ohne Widerstand; aber dem edlen Pferde, das du reiten willst, mußt du seine Gedanken ablernen, du mußt nichts Unkluges, nichts unklug von ihm verlangen.

Goethe (30a).

Vorwort.

Die vorliegenden Studien entstanden während meiner neunjährigen Dienstzeit bei der Kavallerie, indem ich — ursprünglich ohne die Absicht, etwas davon zu veröffentlichen — meine gelegentlich des Reitens und Abrichtens gemachten psychologischen Beobachtungen von Fall zu Fall notierte.

Als ich im Jahre 1907 in die Gesellschaft für Psychologie in Wien als Mitglied aufgenommen wurde, forderte mich der Obmann dieser Gesellschaft, Herr Prof. *Adolf Stöhr*, auf, einen Vortrag zu halten. Erst bei dieser Gelegenheit begann ich mit dem mühsamen Literaturstudium. Da es außer *Zürn* (*107*) und *Guénon* (*33*) keine Werke über Pferdepsychologie gab, so mußte ich Hunderte von Büchern über Reiterei und Dressur durchsehen, um — meistens ohne jeden Erfolg — nach verstreuten psychologischen Beobachtungen zu fahnden.

Nachdem meine Vorträge in der Gesellschaft für Psychologie in Wien, in der Ungarischen Philosophischen Gesellschaft in Budapest und am IV. Kongresse für experimentelle Psychologie in Innsbruck jene Beachtung fanden, die der Gegenstand wohl beanspruchen darf, entschloß ich mich zur Veröffentlichung einzelner Aufsätze in den »Kavalleristischen Monatsheften«, in der ungarischen Zeitschrift »Uránia« und in der »Zeitschrift für angewandte Psychologie«. Jene Aufsätze können als Auszüge aus einzelnen Kapiteln dieses Buches betrachtet werden.

Meine Tafel II: Theorie der Dressurhilfen, auf deren Priorität ich Wert legen möchte, wurde im April 1908

entworfen, am 5. Februar 1910 in der Ungarischen Philosophischen Gesellschaft gezeigt und im Berichte des IV. Kongresses für experimentelle Psychologie 1910 abgedruckt. Meine Tafel III: Theorie der Widerstände des Pferdes wurde zugleich mit jener entworfen; sie wird hier das erstemal veröffentlicht.

Innsbruck, Oktober 1911. **v. Máday.**

Inhalt.

Berichtigungen.

S. 12, letzte Zeile, statt: sind, lies: sind«.
S. 26, 2. Zeile, statt: 00 lies: 79.
S. 42, 9. „ „ *85* „ *86*.
S. 45, 12. „ „ 175 „ 197.
S. 69, 14. „ „ 28 „ *28*.

Einleitung.

Die Tiere, besonders aber die Haustiere bildeten von jeher einen Gegenstand des menschlichen Interesses. Philosophen und Religionsstifter nahmen die Tiere in ihr System auf, indem sie ihnen eine Stellung anwiesen und dem Menschen sein Verhalten den Tieren gegenüber vorschrieben. Diese Stellung, dieses Verhalten ist je nach dem Volk und dem Zeitalter ungemein verschieden: bald werden die Tiere bloßen Maschinen gleichgestellt, bald wieder werden sie sogar für ihre Handlungen verantwortlich gemacht im Sinne des Strafgesetzes.

Die Wissenschaft beschäftigt sich erst seit *Darwin* in gründlicher Weise mit dem Seelenleben der Tiere, und über einige höherstehende Arten, wie den Hund, den Affen, das Pferd, die Ameise, die Biene, sind umfassende Studien erschienen. Im Jahre 1899 ist von *Hachet-Souplet* in Paris eine Versuchsanstalt für Tierpsychologie (Institut de psychologie zoologique) gegründet worden; auch wird heute in sämtlichen größeren psychologischen Laboratorien nicht bloß an Menschen, sondern auch an Tieren experimentiert.

I.

Entwicklungsgeschichte.

1. Stellung in der Tierreihe.

Wollen wir die geistigen Fähigkeiten eines Tieres oder auch des Menschen verstehen und beurteilen, so müssen wir auf die Vergangenheit, auf die Geschichte des Tieres bzw. des Menschen zurückgehen. Die Entwicklungsgeschichte befaßt sich einerseits mit dem Werden des Individuums, anderseits mit dem Werden der Art.

Die individuelle Entwicklungsgeschichte (Ontogenie), welche nach *Haeckels* biogenetischem Grundgesetze nichts anderes als eine abgekürzte Wiederholung der Entwicklung der Art darstellen soll, umfaßt unsere Kenntnisse über den Embryo und über das Junge. Die Wissenschaft von der geistigen Entwicklung des einzelnen Menschen heißt Kinderpsychologie. Die individuelle Entwicklung des Pferdes wurde aber bis nun bloß in ihren körperlichen Äußerungen studiert, so daß es eine Fohlenpsychologie noch nicht gibt.

Etwas besser steht es um unsere Kenntnis der Artentwicklung (Phylogenie); diese kann in zwei Zeitperioden eingeteilt werden. Die jüngere Periode ist die, in welcher die Vorfahren des Pferdes bereits dem heutigen Pferde ähnlich waren. Die psychologische Forschung kann sich auf ausgestorbene Arten natürlich nicht erstrecken; wir müssen uns mit dem Studium des heute lebenden wilden Pferdes begnügen in der Annahme, daß es den jüngeren Vorfahren unseres Hauspferdes gleicht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen werde ich im 3. Abschnitte dieses Kapitels mitteilen.

Die ältere Periode der Artentwicklung ist jene, in welcher die Vorfahren noch nicht die charakteristische Pferdegestalt aufwiesen. Da es sich auch hier um ausgestorbene Arten handelt, können wir wieder nur die überlebenden Verwandten dieser Arten heranziehen. In Anbetracht der Tatsache aber, daß die Abstammung

der Arten nicht in einer einzigen geraden Linie erfolgte, sondern nach einem hundertfach verzweigten Stammbaume, weiter der Tatsache, daß von sämtlichen Vorfahren einer heutigen Art verhältnismäßig wenige Arten genauer bekannt sind, empfiehlt es sich, das Pferd mit sämtlichen heute lebenden Arten zu vergleichen.

Freilich müßten wir, um vergleichen zu können, vor allem genau wissen, was wir eigentlich vergleichen wollen. Was ist aber der Geist? Ist er etwas Einheitliches, oder setzt er sich aus verschiedenen Fähigkeiten erst zusammen? Ist er meßbar und auf welche Art? Die heutige Psychologie gibt uns auf die vorstehenden Fragen keine befriedigende Antwort; wir können die Geistesfähigkeiten weder einteilen, noch lückenlos aufzählen. Ich gebe zu, daß diese Fähigkeiten oder Geisteskräfte keine realen Dinge, sondern bloße Abstraktionen sind, welche nur verschiedene Funktionen des einheitlichen Organismus bezeichnen sollen; doch sind sie als solche nicht weniger berechtigt und unentbehrlich als die Begriffe der Physiologie; auch da wird von der Bewegungs-, Assimilations- und Fortpflanzungsfähigkeit einer und derselben Zelle gesprochen.

Steht uns also keine vollkommene Einteilung der Fähigkeiten zu Gebote, so müssen wir uns mit den zwei unvollkommenen Einteilungen begnügen, die bis heute der vergleichenden Psychologie der Tiere zugrunde gelegt wurden. Die ältere von beiden ist die *Romanes*sche Einteilung (*74,* vor 1). Solche Einteilungen haben immer etwas Gekünsteltes an sich (*74,* 66, 388); zwei Arten, die vollständig auf einer Stufe stünden, gibt es kaum; daher ist die Zahl der Übergangsstufen beinahe so hoch wie die Zahl der Arten selber. Jede Horizontalrubrik der *Romanes*schen Tafel — die ich hier im Auszuge wiedergebe — bezeichnet eine Stufe der geistigen Entwicklung, die von der vorherigen Stufe deutlich unterscheidbar ist. *Romanes* charakterisiert jede seiner Stufen mit Hilfe einer oder einiger intellektuellen und Gemütsfähigkeiten, welche die höchsten unter den an derselben Stufe anzutreffenden Fähigkeiten darstellen.

Hier der uns interessierende Abschnitt der Tafel (siehe S. 4):

Das Pferd kommt in dieser Tafel nicht vor; auf Grund meiner Untersuchungen aber, die im folgenden mitgeteilt werden, kann die Stufe, die der geistigen Entwicklung des Pferdes am meisten entspricht, aufgefunden werden. Das Pferd wäre in bezug auf seine intellektuellen Fähigkeiten auf der 25. Stufe einzuteilen, weil es auf verschiedene Tonbilder verschiedenartig zu reagieren vermag; auch Träume kommen beim Pferde vor. In bezug auf seine Ge-

	Intellektuelle Fähigkeiten:	Gemütsfähigkeiten:
15. Stufe: Cölenteraten	nervöse Anpassung; Anfang der Entwicklung des Bewußtseins	
16. Stufe:	Lust und Schmerz	
17. Stufe: Echinodermaten	Gedächtnis	
18. Stufe: Larven der Insekten, Ringwürmer	primärer Instinkt	Überraschung, Furcht
19. Stufe: Weichtiere	Ideenassoziation auf Grund des Nebeneinanders, voll entwickeltes Bewußtsein	sexuelle Gefühle ohne Auswahl der Person
20. Stufe: Insekten, Spinnen	Erkennen der eigenen Jungen, sekundärer Instinkt	elterliche Liebe, soziale Gefühle, sexuelle Auswahl, Kampflust, Neugierde
21. Stufe: Fische, Frösche	Ideenassoziation auf Grund der Ähnlichkeit	Eifersucht, Ärger, Spiel
22. Stufe: Höhere Krebsarten	Vernunft	Neigung (Liebe?)
23. Stufe: Amphibien, Cephalopoden	Erkennen von (menschlichen) Personen	
24. Stufe: Hymenopteren (Biene, Ameise)	Mitteilung von Ideen	Sympathie
25. Stufe: Vögel	Verstehen von Wörtern (?), Traum	Wetteifer, Stolz, Empfindlichkeit, ästhetische Gefühle, Schrecken
26. Stufe: Raubtiere, Nagetiere, Wiederkäuer	Verständnis für Mechanismen	Trauer, Haß, Grausamkeit, Wohlwollen
27. Stufe: Affe, Elefant	Gebrauch von Werkzeugen	Rachsucht, Zorn
28. Stufe: Menschenaffen, Hund	unbestimmte Moralität	Scham, Reue, Schlauheit, Lustigkeit

mütsfähigkeiten müßte es aber auf der 27. Stufe eingeteilt werden, da es des Zornes und der Rachsucht fähig ist. Ziehen wir von beiden Stufen das Mittel, so käme das Pferd etwa auf die 26. Stufe zu stehen, welche die Raubtiere, Nagetiere und Wiederkäuer umfaßt. Übrigens zeigt schon diese Zusammenstellung die beträchtliche Ungenauigkeit der Tafel: die Raubtiere stehen sicher höher, die Wiederkäuer aber tiefer als das Pferd.

Zu einem ganz anderen Ergebnisse kommt *Hachet-Souplet*, der Verfasser der zweiten, viel jüngeren Einteilung (*35*). Dieser Tierpsycholog hat sich dadurch, daß er die Dressurmethode als die fruchtbringendste erkannte und im Jahre 1899 mit ihrer folgerichtigen Anwendung auf sämtliche Tierarten begann, ein großes Verdienst erworben. Ein Jahr früher hatte der Amerikaner *Thorndike* eine der Dressur ähnliche Methode — die von *Claparède* »Einübungsverfahren« genannt wird — ausgebildet; er gab den Tieren Aufgaben zum Lösen — z. B. den Verschluß ihres Käfigs zu öffnen — und schloß aus der Art, wie die Aufgaben gelöst wurden und wie die einmal aufgefundene Lösung nach und nach eingeübt wurde, auf die geistigen Fähigkeiten des Tieres (*22,* 57). Doch ist diese Methode nicht vollkommen neu; schon vor vielen Jahrzehnten wurden einzelne Dressurerfolge — besonders bei Hunden und bei Brieftauben — zur psychologischen Beurteilung der Tiere herangezogen.

*Hachet-Souplet*s Gedankengang ist dieser: Die Dressurmittel werden in Stufen eingeteilt, und bei jedem Tiere wird erst mit den Mitteln der höchsten Stufe begonnen; führen diese zu keinem Erfolge, so werden die Dressurmittel der nächstniederen Stufe versucht usw., so lange, bis die Dressur möglich wird; danach werden nun die Tierarten in Stufen eingeteilt. Leider hat der Verfasser seinen experimentellen Untersuchungen eine Einteilung von bloß drei Stufen zugrunde gelegt; somit ist auch für die Einteilung der Tierarten so viel wie gar nichts Sicheres gewonnen worden. Die drei Stufen heißen: 1. bloße Reizbarkeit, 2. Dressur durch Zwang, 3. Dressur durch Überredung. Da die erste Stufe bloß die einzelligen Urtiere umfaßt, so ist im (übrigen) Tierreiche eigentlich nur eine einzige experimentell begründete Grenzlinie gezogen worden, was wenig praktischen Wert hat. Wohl hat *Hachet-Souplet* die zweite und dritte Stufe noch weiter in Unterabteilungen eingeteilt, und diese könnten wenigstens als Schätzungen eines praktischen Tierkenners — etwa wie die *Romanes*schen Stufen — einigen Wert haben. Doch müßten dann diese Schätzungen der tierischen Intelligenz durch die Schätzungen anderer Tierkenner und

Dresseure bestätigt werden. Wie wir sehen werden, ist dies beim Pferde nicht der Fall; ich kenne keinen einzigen Fachmann, der die Fähigkeiten des Pferdes so niedrig einschätzen würde wie *Hachet-Souplet*. Auch seine Tafel ist ziemlich unpraktisch zusammengestellt; das, was die einzelnen Unterabteilungen charakterisiert, habe ich aus dem Texte seines Buches zusammengesucht. Ich gebe hier die Tafel auszugsweise wieder; doch habe ich die Überschriften sämtlicher Abteilungen und Unterabteilungen geändert.

Hier die verbesserte *Hachet-Souplet*sche Tafel (siehe S. 7):

Was einen Pferdekenner an dieser Tafel unangenehm überrascht, ist die Einteilung des Pferdes hinter dem Sperling, hinter dem Hasen, hinter Insekten und Spinnen. Zwar liegt in der Unterscheidung der Unterabteilungen 3 A und 3 B ein logischer Kern: es scheint selbstverständlich, daß so komplizierte Kunsttriebe wie die der Ameise, der Biene, des Bibers und auch der Spinne nur durch allmähliche Verbesserung auf intelligentem Wege entstehen konnten, und daß solche sekundäre Instinkte einen Beweis der Intelligenz erbringen, welcher von anderen Arten — z. B. dem Pferde — noch nicht erbracht wurde. Doch kann der Grund für diesen äußerlichen Unterschied auch anderswo als im Unterschiede der Fähigkeiten liegen; sonst müßten die Raubtiere, die Hunde, die Affen, die auch keine Kunsttriebe haben, ebenfalls hinter jenen Insekten eingeteilt werden. Meiner Ansicht nach liegt der Grund für die Entstehung der Kunsttriebe in der Not, d. h. in einem bestimmten Verhältnisse der Bedürfnisse des Tieres zu seiner Lebenslage (dem »Milieu«). Die Künste, z. B. der Nestbau, sind die Anpassungen, durch die das Tier das obige Verhältnis verbessert, zu einem optimalen gestaltet. Natürlich gehört auch ein gewisses Maß an Intelligenz mit zu den Bedingungen der Entstehung jener Künste; trotzdem kann das Fehlen der Künste nicht als Beweis für eine geringere Intelligenz dienen. Wäre das Pferd, der Affe, der Löwe in eine ähnliche Notlage gekommen, die ihm die Wahl: »Häuser bauen lernen oder aussterben« gestellt hätte, so hätten — meiner Ueberzeugung nach — die Geisteskräfte auch dieser Tiere zur allmählichen Entstehung solcher komplizierten Instinkte ausgereicht.

Hachet-Souplet aber, der den lobenswerten Grundsatz aufgestellt hat: »Die Dressur ist der Prüfstein der Psychologie der Tiere« — möge mir zeigen, wie er Ameisen, Sperlinge und Hasen zu so unnatürlichen und komplizierten Bewegungen abrichtet, wie es bei jedem Pferde gelingt. Auf Grund

Stufen: Abteilung Nr.	Höchstes anwendbares Dressurmittel	Höchste Fähigkeit	Unterabteilung Nr.	Höchste Fähigkeit	Tierart
1	Reiz	Reflex		Reizbarkeit	Urtiere
2	Zwang	Instinkt	A	Geringes Gedächtnis für die Tätigkeit der körperlichen Organe	Meduse, Seeigel, Scheidenmuschel, Auster
			B	Großes Gedächtnis für die Tätigkeit der körperlichen Organe	Schiffsmuschel, Polyp, Krabbe, Rochen, Barsch, Karpfen, Tigerschlange, Frösche, Haustaube, Damhirsch, Büffel, Bison, wildes Schaf, Stallhase
3	Überredung	Verstand	A	Nur primäre Instinkte. Befriedigung derselben ist die Hauptaufgabe der Intelligenz	Kakadu, Zebra, Pferd, Esel, Kamel, Lama, Ziege
			B	Sekundäre, auf intelligentem Wege entstandene Instinkte (Kunsttriebe)	Ameise, Spinne, Biene, Wespe, Grasmücke, Sperling, wilder Hund, Biber, wilder Hase
			C	Höhere Intelligenz (allgemeines Verständnis). Selbständiger Wille. (Wilder Charakter)	Bär, Löwe, Tiger, Katze, Fischotter
			D	Abstraktion. Einbildungskraft. (Geistiges Aufleuchten)	Affen, Pudel, indischer Elefant, Koati
			E	Menschliches Bewußtsein	Mensch

dieser Überlegungen werden wir also das Pferd an der Grenze der Unterabteilungen 3B und 3C, mindestens aber in der Rubrik 3B seiner Tafel einteilen können.

Nun fragt sich, ob *Hachet-Souplets* Methode entwicklungsfähig sei, ob ähnliche Unterabteilungen wie die seinen auf Grund einer weitergehenden Abstufung der Dressurmittel aufgestellt werden könnten.

Ich habe in einem späteren Kapitel versucht, die Dressurmittel: die Hilfen in eine systematische Ordnung zu bringen; und da ich fünf größere Stufen und im ganzen zwölf Hilfenarten unterscheide, so wird es wohl möglich sein, die verschiedenen Tierarten auf dieser Grundlage zu klassifizieren. Der einzige Mangel meiner Einteilung ist der, daß ich, immer nur das Pferd im Auge habend, keine solchen Hilfenarten auffand, welche beim Pferde nicht mehr, nur bei noch intelligenteren Arten verwendbar wären. Doch glaube ich, daß es leicht möglich wäre, meine »belehrenden Hilfen« zu diesem Zwecke noch weiter abzustufen.

Im übrigen glaube ich, daß eine Einteilung der Arten in eine psychologische Stufenreihe erst dann fruchtbar sein wird, wenn über jede Art, die man einteilen will, eine solche Monographie zur Verfügung stehen wird, wie meine vorliegende Studie über das Pferd.

2. Methodisches.

Nun, wo wir im Begriffe sind, das Seelenleben des Pferdes eingehender zu besprechen, mögen wir uns vor Augen halten, daß sich die Tatsachen der Psychologie hinsichtlich ihrer Sicherheit mit den Tatsachen der übrigen Naturwissenschaften nie werden messen können. Wir können das Seelenleben eines Lebewesens (ob Mensch, ob Tier) außer uns selber bloß mittelbar erkennen; diese Erkenntnis ist weder eine objektive (wie z. B. in der Physik), noch auch eine subjektive (wie bei der Selbstbeobachtung), sondern bloß eine »ejektive« (*Cliffords* Benennung, *74,* 8). Dieser Ausdruck soll bedeuten, daß wir uns eine fremde Seele nur durch eine Art Projizierung unserer eigenen Seele in den fremden Körper vorstellen können; wir kennen eigentlich nur die Bewegungen des Lebewesens und schließen aus diesen Bewegungen auf Grund der Analogie unserer Selbstkenntnis auf bestimmte seelische Vorgänge. Nachdem nun jedes psychologische Wissen auf unserer inneren Erfahrung beruht, verlangt bereits die menschliche Seelenkunde die größte Vorsicht, wenn wir nicht dem Irrtume verfallen sollen, im Seelenleben anderer alles auf dieselbe Art wie bei uns

selber zu erklären. Noch mehr ist die Vorsicht am Plaße, wenn nicht von Menschen die Rede ist, sondern von Tieren, denen nicht bloß die Sprache fehlt, um uns ihre Gedanken mitzuteilen, sondern deren Sinnes- und Bewegungsorgane auch von den unserigen verschieden sind, deren Ausdrucksbewegungen folglich von jenen des Menschen abweichen müssen.

Wie unangemessen es ist, aus gleichen Bewegungen — bei verschiedenen Arten — auf gleiche seelische Vorgänge zu schließen, erhellt am besten aus dem Beispiele von Hund und Kaße. Diese beiden Tiere sind nicht nur durch ihren entgegengeseßten Charakter, sondern wahrscheinlich in erster Linie durch ihre entgegengeseßten Ausdrucksbewegungen zu ewiger Feindschaft verdammt. Nähert sich der Hund freundlich schweifwedelnd der Kaße, so nimmt diese ihre Angriffsstellung an, da das Schweifwedeln bei der Kaße Zorn und Übelwollen bedeutet. Würde sich aber die Kaße schnurrend-schmeichelnd an den Hund schmiegen, so würde sie von diesem eine Absage erfahren, weil der Hund das Schnurren nur als böswilliges Murren auffassen kann. Hunde und Kaßen sind wie zwei Völker, die eine ähnliche Sprache sprächen, doch wäre der Sinn ihrer Worte ein entgegengeseßter: das »Ja« des einen Volkes würde dem andern »Nein« bedeuten, der «Freund» des einen aber »Feind« beim andern. Auch wir werden demnach acht haben müssen, um die Bewegungen des Pferdes nicht in menschlicher Spache zu deuten.

Troß alledem gibt es eine Aufgabe, die wir nur vom menschlichen (anthropozentrischen) Standpunkte aus lösen können: das ist die Wertung seelischer Leistungen. W i r s e l b s t s i n d d a s M a ß a l l e r D i n g e, die wir kennen, und G e i s t i s t n u r d u r c h G e i s t m e ß b a r. Wir werden also die Geisteskräfte des Pferdes mit den entsprechenden Kräften des Menschen zu vergleichen haben. Um gröberen Irrtümern zu entgehen, wollen wir die folgenden Überlegungen beachten:

»In keinem Falle dürfen wir eine Tätigkeit als die Wirkung einer höheren psychischen Fähigkeit deuten, wenn sie als die Wirkung einer niederen gedeutet werden kann« (*Morgan*s »Canon of interpretation«, *56,* 53). Geistige Leistungen, die bei Naturvölkern (sog. Wilden) und bei unseren Kindern nicht vorkommen, bleiben auch bei den Tieren ausgeschlossen (*103,* 7); wir werden sie als unglaubwürdig zurückweisen und für die Bewegungen, welche auf solche Leistungen schließen ließen, eine andere Erklärung suchen.

Wenn wir auf diese Weise einer Überschäßung des tierischen

Geistes vorgebeugt haben, so dürfen wir anderseits die Überlegenheit desselben dem Menschen gegenüber in zwei Richtungen zugeben (*101,* 342): erstens in der Schnelligkeit der psychischen Ausbildung; es ist kein Tier bekannt, das — wie der Mensch — an die 20 Jahre benötigte, um der höchsten Ideen und der tiefsten Gefühle, die ihm zukommen, fähig zu sein; das Pferd braucht fünf Jahre zur vollen Ausbildung; nach *Loiset* taugt es erst vom siebenten Jahre an zu den schwierigsten Kunststücken (*104,* 25).

Das zweite, worin das Tier uns überlegen sein kann, ist die Vollkommenheit einseitiger Funktionsrichtungen; so kann z. B. das Pferd im Wahrnehmen kleinster Bewegungen, in der Unterscheidung von Giften, im Orientierungs- und Zeitschätzungsvermögen den Menschen an Genauigkeit, Sicherheit vielfach übertreffen.

3. Freilebendes Pferd und Hauspferd.

Bevor wir uns mit dem Pferde beschäftigen, wie es heute ist, müssen wir es erst kennen lernen, wie es war, und wie es zu dem, was es heute ist, geworden. Denn steht auch unser Hauspferd seit fünf- bis sechstausend Jahren im Dienste des Menschen, und hat es sich auch manches während dieser Zeit angewöhnt, so hat es doch vorher noch durch viel längere Zeiträume in Freiheit gelebt, und viele, wenn nicht alle seine damaligen Eigenschaften und Lebensgewohnheiten finden sich in unserem Hauspferde, wenn auch abgeschwächt, heute noch erhalten.

Das Pferd — und jedes Haustier — ist nicht ein Werk des Menschen, ebensowenig wie der Bach, der seine Mühle treibt, sein Werk ist. Es ist dem Menschen bloß im Laufe von 100 000 Jahren mit Hilfe seiner Muskelkraft und noch mehr seiner Intelligenz gelungen, die toten (Wasserkraft, Sonnenwärme, Kohle) wie die lebendigen (Pflanzen, Tiere, andere Menschen) Naturkräfte sich dienstbar zu machen, indem er den natürlichen Ablauf von Naturerscheinungen derart zu beeinflussen versteht, daß sie für seine Zwecke nützliche (sog. wirtschaftliche) Arbeit leisten.

Diese Tätigkeit des Menschen, auf der alle Kultur beruht, ist nicht der Arbeit des Ruderers, sondern der des Steuermannes vergleichbar. Er läßt die Natur arbeiten, er hält sie bloß im Zaume. Im Zaume hält er — wörtlich genommen — auch sein Pferd, das er veranlaßt, seine natürlichen instinktiven Bewegungen — die es sowieso vollziehen würde — derart auszuführen, daß er selbst dabei getragen oder gefahren wird.

Jedem Gebrauch, jeder Dressur des Pferdes muß die Kenntnis seiner natürlichen Kräfte und Bewegungen vorausgehen. Und da die Dressur sich nicht bloß an die Körperkräfte, sondern auch an die seelischen Eigenheiten: an Instinkt, Intelligenz und Willen wendet, so ist es nützlich, auch diese Fähigkeiten des Pferdes zu studieren. Die seelischen Kräfte des Pferdes sind aber ebenso wie die körperlichen im wilden Zustande unter dem Drucke der Not, im Kampfe ums Dasein entwickelt worden. Darum werden wir trachten, nicht bloß die Lebensweise des freilebenden Pferdes in ihren Hauptzügen kennen zu lernen, sondern auch jede Eigenschaft, die wir am Hauspferde finden, auf ihren Ursprung beim wilden Pferde zurückzuführen.

Es gibt zwei verschiedene Gattungen von freilebenden Pferden: wilde und verwilderte; die letzteren stammen von Hauspferden ab; sie besitzen daher eine Anzahl Vorfahren, die ihr Leben im Dienste des Menschen verbrachten.

a) Wildes Pferd.

Das wilde Pferd (Tarpan, Equus Przewalskii), das etwas kleiner ist als unsere Pferde, lebt auf den Ebenen von Mittelasien; es bildet Gestüte von 150 bis 200 Individuen; die Gestüte teilen sich wieder in Familien, die aus je einem Hengste und 12 bis 18 Stuten samt ihren Fohlen gebildet werden (*8,* 8). Die Familie wird vom Hengste geführt und beschützt; er regelt auch die Anzahl der Stuten, indem er die sich anschließenden überzähligen Stuten verjagt (*8,* 12, nach *Rengger*).

Das wilde Pferd ernährt sich von Pflanzen; es wechselt jährlich zweimal seine Weide, indem es im Frühjahr nach Norden, im Herbste nach Süden wandert (*59,* 102).

Gegen seine Feinde, die größeren Raubtiere, schützt sich das wilde Pferd hauptsächlich durch seinen schnellen Lauf, es läuft immer gegen den Wind (*8,* 8; *103,* 106); so kann es niemals in die Nähe von Feinden geraten, deren Gegenwart es mit seiner feinen Witterung bei günstigem Winde angeblich auf eine Entfernung von mehreren Kilometern feststellen kann (*103,* 134).

Es gibt aber auch Fälle, wo das Pferd als Angreifer auftritt; so greift der Hengst einen einzelnen Wolf an (*104,* 57); man nimmt auch an, daß die Mutterstute ihre Fohlen gegen ein einzelnes Raubtier verteidigt. In früheren Zeiten war jene Ansicht verbreitet, daß eine Pferdefamilie im Falle einer Gefahr eine Art taktischer Formation (dem „Karree“ ähnlich) annimmt; die Stuten stellten

sich im Kreise auf, mit den Köpfen nach innen, die Fohlen wurden in die Mitte genommen, der Hengst aber mußte außerhalb des Kreises Wache halten. So wurde dann der Angriff eines ganzen Trupps von Raubtieren abgeschlagen, indem die Stuten den Feind mit ihren Hinterbeinen bearbeiteten (*107,* 41; *61,* 232). Diese Szene ist in älteren Büchern sogar abgebildet (*94,* VII), doch haben neuere Forschungen keine Bestätigung dieser Sage geliefert. »Wie diese Fabel entstanden — sagt *Wißmann* (*105,* 62) — ist mir unerklärlich; vielleicht dadurch, daß der Hengst bei nahender Gefahr Stuten und Fohlen zu einem dichten Trupp zusammentreibt, um seine Untergebenen und Schutzbefohlenen besser im Auge haben und verteidigen zu können.« — Kommt es zum Kampfe, so gebraucht der Hengst hauptsächlich seine Vorderbeine und seine Zähne, die Stute aber die Hinterbeine; ebenso verteidigt sich die Stute gegen den Hengst, dessen Annäherung ihr nicht genehm ist.

Die Wildheit, das heißt die Menschenscheu des wilden Pferdes ist instinktiv oder erblich (*74,* 212); sie ist so hochgradig, daß gefangene Tiere meistens nur wenige Tage lang leben; sie weisen die vom Menschen gereichte Nahrung zurück; auch verletzen sie sich bei ihren Fluchtversuchen. Trotzdem gelang es dem Gutsbesitzer *Falz-Fein* in Taurien, ein Gestüt einzuschließen und zu zähmen; einige Exemplare davon sind im Berliner Zoologischen Garten zu sehen (*81,* 30). Das wilde Pferd wird von den Bewohnern Mittelasiens um seines Felles willen gejagt und auch aus dem Grunde verfolgt, weil angeblich der wilde Hengst, sooft er sich den Dörfern nähert, jedesmal einige zahme Stuten fortlocken soll (*8,* 9, nach *Gmelin*).

b) Verwildertes Pferd.

Das verwilderte Pferd ist ein Nachkomme von zu Kriegszeiten entkommenen Hauspferden; es ist in allen fünf Weltteilen zu finden (in Europa in Südrußland). Seine Lebensweise ist jener des wilden Pferdes ähnlich, nur unternimmt es keine regelrechten Wanderungen; von einigen seiner Gewohnheiten wird weiter unten die Rede sein.

Das verwilderte Pferd ist viel leichter zu zähmen als das wilde Pferd (*59,* 102; *8,* 10—17). «Die verhältnismäßige Leichtigkeit — berichtet *Darwin* in seinen Manuskripten (*74,* 212) — mit der sich die wilden Pferde in La Plata zureiten lassen, läßt sich wohl auf dasselbe Prinzip zurückführen, wonach einige Wirkungen der Domestikation noch lange inhärent geblieben sind.

c) Hauspferd.

Das Pferd ist eines der ältesten Haustiere des Menschen. Nach chinesischen Quellen wurden Tiere zuallererst zur Zeit des Königs *Fo-hi* im 35. Jahrhundert vor Christi Geburt gezähmt; unter König *Hoangti,* im 27. Jahrhundert, war der Gebrauch des Pferdes als Reit- und Zugtier vor Kriegswagen ein allgemeiner. Ähnliche Daten haben wir aus Assyrien vom 25., aus Ägypten vom 18. Jahrhundert (*44*).

Wahrscheinlich hat der Mensch nicht bloß die eingefangenen Wildpferde, sondern auch einige Generationen ihrer Abkömmlinge nur mittels Zwanges in der Gefangenschaft behalten können; nur langsam konnte die instinktive Wildheit weichen, um ihre Stelle der instinktiven Zahmheit zu überlassen (*74,* 211).

Instinktive Zahmheit nennen wir jene erbliche seelische Eigenheit der Haustiere, welche sie veranlaßt, dem Menschen anhänglich zu sein und seinen Dienst auch dann nicht zu verlassen, wenn es ihnen schlecht ginge. Ähnliche instinktive Freundschaften, — die als eine auf die Nachkommen vererbte Folge des beständigen Zusammenlebens (der Symbiose) aufzufassen sind — gibt es nicht bloß zwischen Menschen und Haustieren, sondern auch zwischen anderen Gattungen, zum Beispiel zwischen dem Einsiedlerkrebs und der Aktinie oder zwischen dem Weidevieh und dem Star (*45,* 130). Die Entwicklung der instinktiven Zahmheit ist von folgenden Bedingungen abhängig: seitens des Tieres von der Anpassung (Gewöhnung) und Vererbung der auf diese Art erworbenen Eigenschaften; seitens des Menschen von der Anpassung an die Bedürfnisse des Tieres und der Auswahl der zahmeren, zur Zähmung geeigneteren Individuen. Diese künstliche Auswahl (Selektion) ist eine viel augenfälligere Erscheinung als die natürliche Auswahl; werden doch heute noch Beißer und Schlager dem Pferdefleischhauer verkauft und die brauchbarsten Tiere zur Zucht verwendet.

Sehen wir nun zu, inwiefern sich die Lebensweise des Pferdes durch die Zähmung (Domestikation) ändert. Das Hauspferd ist all der Sorgen enthoben, die ihm als freilebenden Tiere das Auffinden von Nahrung beziehungsweise von Weiden, der Schutz gegen seine Feinde, das Aufsuchen von Nachtquartieren aufbürdeten; schließlich wird ihm körperliche, manchmal auch geistige Arbeit auferlegt.

Diese gründliche und unnatürliche Änderung seiner Lebens-

weise übt in verschiedenen Richtungen eine gewaltige Wirkung auf das Seelenleben des Pferdes aus. Einerseits verkümmern jene Organe und Funktionen, welche es im zahmen Zustande nicht gebraucht; in diesem Punkte ist das Hauspferd den Drohnen vergleichbar, die die Fähigkeit, sich selbst Nahrung zu verschaffen, verloren haben; aber auch der Kulturmensch ist in gleicher Lage: er ist durch die durchgeführte Arbeitsteilung derart einseitig geworden, daß er zur Erhaltung seines Lebens der fremden Hilfe bedarf, namentlich der Hilfe eines Menschen, der ihm die Nahrung zubereitet, und eines anderen, der ihm sein Wohnhaus aufbaut. Die gleiche Einseitigkeit und Unbeholfenheit ist es, die wir die «Dummheit der Haustiere« nennen.

Andererseits aber bleibt im Zustande der Domestikation eine große Summe geistiger Energie, die das wilde Pferd zur Selbsterhaltung aufwenden mußte, unbenutzt. Diese Energie kann nun vom Menschen nutzbar gemacht werden: es ist die Gelehrigkeit, die Dressierbarkeit; das, was man »Klugheit der Haustiere« nennt (*65*, 171). »Klugheit« (zum Beispiel beim »klugen Hans») bedeutet hier nicht die Fähigkeit, die eigenen Interessen richtig zu erfassen (in welchem Sinne wir das Wort meistens gebrauchen, wenn von Menschen die Rede ist), es bedeutet im Gegenteil die Fähigkeit, seine Geistesgaben in den Dienst fremder (menschlicher) Interessen, fremden Vergnügens zu stellen. Vom Standpunkte des Tieres betrachtet, ist dies weder Klugheit noch auch die höchste geistige Leistung, dessen es fähig ist. Trotzdem schließt sich diese oft ganz mechanisch betriebene Geistestätigkeit an die natürliche, das heißt im wilden Zustande erworbene Klugheit an; auch kann das Pferd — wie bereits angedeutet wurde — nur im Wege der Anwendung und teilweisen Umformung seiner ursprünglichen Fähigkeiten, Instinkte und Gewohnheiten abgerichtet werden, nicht aber im Wege der Einimpfung ihm fremder menschlicher Fähigkeiten.

II.

Sinne.

Ich gehe nun zur systematischen Besprechung der geistigen Fähigkeiten über, wobei ich nach dem Grundsatze »nihil est in intellectu quod non fuerit ante in sensu« zuallererst die Sinnestätigkeit untersuchen muß; denn durch die Sinnesorgane mußte jeder Eindruck hindurchgehen, bevor er zum Bestandteile des Seelenlebens wurde. Was uns bei den fünf Sinnen des Pferdes besonders interessiert, ist erstens das Verhältnis ihrer Leistungen untereinander, und zweitens der auf die Leistungsfähigkeit gegründete Vergleich jedes einzelnen Sinnes mit dem entsprechenden Sinne des Menschen. Um dem erstgenannten Gesichtspunkte Rechnung zu tragen, will ich die Sinne in der Reihenfolge ihrer verhältnismäßigen Leistungsfähigkeit — wie diese vom berühmten amerikanischen Dresseur *Rarey* aufgestellt wurde — zur Besprechung heranziehen.

Rarey sagt: »Von den fünf Sinnen des Pferdes ist der allergeringste das Auge; besser steht es schon mit dem Maule, noch besser mit dem Hufe, sehr exzellent mit dem Ohre, aber am höchsten mit den Nüstern, mit dem Geruche.« (*103*, 182.) -- Ich will dieselbe Reihenfolge einhalten, indem ich mit dem Gesichtssinne, dem minderwertigsten also, beginne und dem Geruchssinne, dem vornehmsten, schließe.

1. Gesicht.

Der Gesichtssinn des Pferdes steht dem des Menschen im allgemeinen nach; besonders die genauen Konturen und die Details der Körper, dann die in größerer Entfernung liegenden Gegenstände sind es, die vom Pferde nicht unterschieden werden. Diese Schwachsichtigkeit ist ein Hauptgrund für das häufige Scheuen des Pferdes. Früher glaubte man, das Pferd sehe jeden Gegenstand bedeutend vergrößert. Diese Ansicht, die das — heute noch rätselhafte —

Scheuen erklären sollte, war natürlich eine irrtümliche. Denn auch in dem Falle, wenn der gleiche Gegenstand, in der gleichen Entfernung vom Auge aufgestellt, auf der Netzhaut des Pferdes ein z. B. sechsmal größeres Bild als auf der menschlichen Netzhaut erzeugen würde: so stünde es noch immer nicht fest, daß auch im Gehirne des Pferdes ein sechsmal größeres Bild entsteht, als im Gehirne des Menschen. Die Tatsache, daß wir einen Gegenstand in einer bestimmten Größe und Entfernung sehen, ist eine äußerst komplizierte Erscheinung, die nicht allein von der Beschaffenheit des auf der Netzhaut entstandenen wirklichen Bildes abhängt; weitere Faktoren, die dabei mitwirken, sind: die Empfindungen der Augenbewegung und der Akkomodation der Linse, vor allem aber das Wiedererkennen des Gegenstandes, d. h. unser auf der Erfahrung fußendes Urteil von der Größe solcher Gegenstände; diese — meist aus der Kindheit stammenden — Urteile gründen sich aber zum großen Teile auf Tast- und Muskelempfindungen.

Die Größe des Netzhautbildes ist eine mathematische Funktion des Sehwinkels, in welchem der Gegenstand erscheint, und dieser Sehwinkel vergrößert sich mit der Größe und mit der Nähe des Gegenstandes. Ob wir dann einen Gegenstand, der in einem bestimmten Sehwinkel — z. B. 15° — erscheint, als einen näher liegenden kleineren oder aber als einen entfernteren größeren Gegenstand auffassen: das hängt einerseits von der Umgebung des Gegenstandes ab — z. B. er liegt auf dem Tische unter anderen, uns bekannten Gegenständen, oder: wir sehen auf einer Straße dreißig Häuser zwischen uns und dem fraglichen Gegenstande liegen —; anderseits ist es abhängig vom Wiedererkennen, d. h. davon, für was wir den Gegenstand ansehen. Wie leicht das Auge zu täuschen ist, wenn ihm solche Stützpunkte fehlen, wird durch die Theaterkulissen, die Dioramen und die stereoskopischen Bilder bewiesen. Unser Auge vermag — sich selbst überlassen — zwischen einem wirklichen Hause und einem faustgroßen Spielzeuge, das eine getreue Kopie des wirklichen Hauses darstellt, nicht zu unterscheiden; ebenso sieht im Stereoskop die Photographie des Hauses dem wirklichen Hause zum Verwechseln ähnlich.

Diese Frage: inwiefern wir die scheinbare Größe eines Gegenstandes seiner wirklichen Größe und inwiefern seiner Nähe zuschreiben sollen — wird nicht im Auge, sondern im Gehirne gelöst. Beim Pferde kann sich die Sache auch nicht anders verhalten; ein Unterschied besteht bloß insofern, als das Fohlen die instinktive Tätigkeit des Schätzens von Größen und Entfernungen beinahe fertig ererbt,

während dieselbe Fähigkeit beim Menschenkinde erst durch monatelange Übung entwickelt wird.

Kehren wir nun zu dem scheinbaren Bilde zurück. Dieses hängt, wie oben gesagt, vom Sehwinkel ab; seine Größe ist daher nicht in Millimetern, sondern in Graden gegeben, und sie kann demnach nur durch eine Verhältniszahl ausgedrückt werden. Und zwar wird der Sehwinkel auf den Winkel des ganzen Gesichtsfeldes bezogen, das — bei dem einzelnen Auge — in jeder Richtung etwas weniger als 180° beträgt. Da aber die Größe des Gesichtsfeldes für das einzelne Auge beim Pferde beiläufig die gleiche ist wie beim Menschen, so ist es *vollkommen ausgeschlossen, daß das Pferd einen Gegenstand größer sehe, als er uns erscheint*. Denn, wenn es so wäre, dann müßte das Pferd z. B. einen im Sehwinkel von 15° erscheinenden Gegenstand im Winkel von $6 \times 15 = 90^{\circ}$ und sämtliche anderen Gegenstände, durch die sein Gesichtsfeld ausgefüllt wird, in der gleichen Vergrößerung sehen, und die Folge wäre, daß es anstatt des wirklichen Gesichtsfeldes von 180° ein solches von $6 \times 180 = 3 \times 360^{\circ}$ hätte, was absurd ist.

Es mußte also nach anderen Gründen der Schwachsichtigkeit des Pferdes geforscht werden. So fanden die Physiologen, daß die organischen Mängel des Auges, welchen das Verschwommensein der Bilder zugeschrieben wird, wie z. B. die Unpünktlichkeit (Astigmatismus), beim Pferde häufiger vorkommen und höhere Grade erreichen als beim Menschen. Wir können annehmen, daß das Pferdeauge dem Menschenauge an Vollkommenheit ebenso nachsteht, wie dieses von den Augen der meisten Vögel übertroffen wird.

Die Ansicht, welcher zufolge *das Pferdeauge* nicht bloß im Vergleiche mit dem Auge des Menschen, sondern auch absolute genommen, d. h. was seine Brauchbarkeit betrifft, als *ein minderwertiges Organ* zu betrachten ist, kann durch eine Anzahl von Beobachtungen gestützt werden. Es ist z. B. auffallend, daß blinde Pferde zu Hunderten angetroffen werden, während die blinde Katze oder der blinde Vogel eine Seltenheit ist. Diese Tatsache bedeutet erstens, daß die Natur für den Schutz des Auges beim Pferde verhältnismäßig weniger Sorge getragen hat als bei der Katze und den Vögeln; anderseits aber läßt sie ahnen, daß ein blindes Pferd sich ernähren kann, während eine blinde Katze, ein blinder Vogel zugrunde geht. In der Tat verrichtet das blinde Wagenpferd seine Arbeit ebensogut wie das sehende; Pferde, die in einem Bergwerke verwandt werden, verlieren innerhalb einiger Jahre ihr Augenlicht, das sie nicht brauchen. Der Mangel seines

Gesichtssinnes verrät sich kaum im Benehmen des Pferdes, womit die Tatsache, daß das normale Benehmen des Pferdes durch seine übrigen Sinne bestimmt ist, bewiesen erscheint (*103,* 157). Übrigens deutet schon der Umstand, daß das Gesicht des Pferdes oft durch die überhängende Mähne beeinträchtigt wird, auf eine mindere Wichtigkeit des Sinnes hin; sonst wäre dies eine Zweckwidrigkeit, wie wir sie in der Natur selten finden (*104,* 54).

Anderseits finden wir, daß das Gesicht des Pferdes dem des Menschen nach mehreren Richtungen hin überlegen ist, und zwar erstens durch die günstigere Stellung seiner Augen. Das Pferd sieht mit seinen zwei Augen fast den ganzen Horizont (in einem Umkreis von fast 360°) auf einmal. Für das von Raubtieren verfolgte Wildpferd war es Lebensfrage, auch das, was hinter seinem Rücken geschieht, zu sehen.

Ein zweiter Vorzug des Pferdeauges gegenüber dem Menschenauge liegt darin, daß es in seiner näheren Umgebung die minimalsten Bewegungen wahrzunehmen imstande ist. Der Augenarzt *Berlin* hat versucht, diese Fähigkeit, die dem Pferde ebenfalls zum Schutze gegen seine Feinde diente, dadurch zu erklären, daß das Pferdeauge infolge eigentümlicher Krümmungs- und Lichtbrechungsverhältnisse seiner Bestandteile die kleinsten Bewegungen verhältnismäßig größer erscheinen lasse (*7,* 7, zit. nach *65,* 118). Demgegenüber sucht *Pfungst* die fragliche Erscheinung durch die Eigentümlichkeiten der Netzhaut zu begründen: die Netzhaut des Pferdes hat eine dreifache Ausdehnung als jene des Menschen, deshalb sind auch die Bilder, die sie liefert, größer als die unserigen; die Stäbchen und Zapfen, die das Sehen vermitteln, sind aber nicht bloß nicht derber, sondern im Gegenteile feiner als jene des Menschen. Nehmen wir an, daß durch die Ausbreitung des Lichtreizes von einer bestimmten Sehzelle auf die Nachbarzelle die Empfindung eines beweglichen Lichtes erzeugt wird, so ist es klar, daß das Pferd auch solche minimale Bewegungen der Gegenstände bemerken muß, durch welche unsere, derber organisierte Netzhaut noch nicht gereizt wird (*65,* 122).

Diese Gewandtheit des Pferdes im Erfassen von sehr kleinen Bewegungen in seiner Umgebung, in welcher Tätigkeit es auch noch von seiner ausdauernden Aufmerksamkeit unterstützt wird, kommt den Zirkusdirektoren sehr entgegen; sie ermöglicht es, die »in Freiheit dressierten« (d. h. ohne Zaum oder Leine vorgeführten) Pferde mit winzigen, dem Zuschauer kaum sichtbaren Kopf- und Handbewegungen oder einem kaum merkbaren Heben der Peitsche zur Ausführung der verschiedensten Aufgaben aufzufordern.

Dieselbe Kunst war es, die den »klugen Hans« zu seinen viel angestaunten Leistungen befähigte. Sein Besitzer und Meister war der Mathemathiker *v. Osten,* der, des Unterrichtes von Menschen überdrüssig, in seinen alten Tagen beschloß, das Rechnen einem Pferde zu lehren. Vier Jahre lang mühte er sich mit seinem Schüler Hans, einem schönen russischen Traberhengste ab, und siehe da: seine Geduld wurde von reichlichem Erfolge gekrönt; Hans erlernte nicht bloß die vier Grundrechnungsarten mit ganzen und Bruchzahlen, er kannte nicht bloß die Begriffe: oben, unten, rechts, links, sondern er unterschied auch die Farben, kannte die Uhr und beherrschte das ganze Alphabet. Mit einem Worte, er hatte eine Bildung genossen, auf deren Grund seine Intelligenz mit der eines 14jährigen Knaben verglichen wurde. Die verschiedenen Aufgaben wurden teils mittels Kopfnickens, teils durch das Auswählen von Gegenständen (z. B. farbigen Tüchern), in der Hauptsache aber durch Scharren (Treten) gelöst. Auf einer großen Tafel stand das Alphabet aufgeschrieben, und jeder einzelne Buchstabe hatte seine eigene Nummer. Wollte nun Hans sprechen, so scharrte er so oft mit dem Vorderfuße, als die Nummer des gewünschten Buchstaben ausmachte. *Osten*, der (in Berlin im Jahre 1904) das Pferd bloß seinen Freunden, und auch später nur geladenen Gästen — ungeachtet seiner Armut immer ohne Entgelt — zeigte, glaubte an sein Pferd mit einem wahren Fanatismus; den Glauben behielt er auch trotz der tatsächlichen Gegenbeweise bis zu seinem Tode. Da eine absichtliche Täuschung der Zuschauer ausgeschlossen schien, wuchs die Zahl der Gläubigen, als deren eifrigster der Naturforscher und Afrikareisende *Schillings* galt, von Tag zu Tag. Bald wurde der Hof des von *Osten* bewohnten bescheidenen Vorstadthäuschens zum Stelldichein der vornehmen Welt, und täglich brachten sämtliche Blätter der Welt die Nachricht von neuen Wundern. Die Gelehrtenwelt wurde durch die geheimnisvollen Fähigkeiten des klugen Hans begreiflicherweise beunruhigt, und der Psychologe Prof. *Stumpf* organisierte erst eine aus Zoologen, Tierärzten, Psychologen, Kavallerieoffizieren und Zirkusdirektoren zusammengesetzte Kommission, dann aber, nachdem die Untersuchungen derselben zu einem negativen Erfolge geführt hatten, beschloß er, mit Hilfe von zweien seiner Schüler den Tatbestand selber aufzuklären. Besonders *Pfungst*, der eine dieser Schüler, führte am Tiere wie am Menschen musterhafte Versuche durch, deren Ergebnis er drei Jahre später in Buchform veröffentlichte (*65*).

Ich will diese Ergebnisse im folgenden kurz zusammenfassen:

Hans irrt, sooft derjenige, von dem er ausgefragt wird, irrt; auch macht er immer dieselben Schreib- und Rechenfehler, die vom Fragenden in Gedanken gemacht werden. Hans vermag die Fragen eines jeden Menschen zu beantworten; es macht gar keinen Unterschied, ob die Frage verständlich oder verworren oder gar in einer fremden, von Hans nie gehörten Sprache aufgegeben wird. Dagegen vermag Hans keine richtige Antwort zu geben, wenn ihm der Fragende unsichtbar ist. Nun bemerkte *Pfungst* eines Tages, daß ein Herr, während seines Gespräches mit dem Hengste, dessen Fußbewegungen mit winzigem Kopfnicken begleitet. Damit war das Ei des Kolumbus gefunden; nun konnte der Verfasser im Laboratorium mit Hilfe physiologischer Meßapparate und photographischer Aufnahmen nachweisen, daß jeder Mensch winzige Kopfbewegungen ausführt, sooft er fortgesetzte Bewegungen eines Gegenstandes in Gedanken mitzählt. Auch die Haltung unseres Oberleibes ist eine andere während der Erwartung und eine andere im Augenblicke, wo die Erwartung befriedigt wird: erst neigen wir uns etwas nach vorn, dann recken wir uns in die Höhe. Allerdings ist das Maß dieser Bewegungen ein minimales; so betrug die Kopfbewegung *Ostens* kaum $^1/_5$ mm (*65,* 92).

Es war nunmehr klar, daß der alte *Osten*, während er glaubte, seinen Hengst mit Buchstaben und Ziffern zu plagen, unwillkürlich und unbewußt dieselbe Dressurmethode befolgt hat, die von den Zirkusdirektoren bewußt und willkürlich angewandt wird. Auch das Kopfnicken des Hans und das Aussuchen von Farben beruhten auf unwillkürlichen Bewegungen, und zwar Augenbewegungen des Meisters (*65,* 125). Diese Entdeckung erinnert an jene *Faradays*, der im Jahre 1853 nachwies, daß das Tischrücken nicht ein Werk von Geistern, sondern das Ergebnis von unwillkürlichen Bewegungen der Menschen ist, die ihre Hände auf dem Tische liegen haben.

Freilich gründeten sich die wunderbaren Leistungen dieses Pferdes außer dem Gesichtssinne noch auf eine andere Fähigkeit: auf die dauernde, schier unermüdliche Aufmerksamkeit — auch ein Erbe des freilebenden Pferdes. Auch konnten derartige Erfolge nur bei reichlichen Belohnungen erreicht werden, und unser Forscher schließt seine Studie, indem er Hans die Frage, wieso er so vortrefflich rechnen könne, auf folgende Art beantworten läßt:

»Sobald mein Herr sich bückt, beginne ich zu klopfen; sobald er sich bewegt, höre ich auf. Was mich zu meinen Bewegungen treibt, sind die Mohrrüben, was Herrn *v. Osten* zu den seinigen veranlaßt, weiß ich nicht« (*65,* 131).

Eine weitere Eigentümlichkeit des Pferdeauges besteht in einer derartigen Lage der empfindlichsten Stellen der Netzhaut (des streifenartigen und des runden Fleckes), daß die am Boden liegenden Körper dem Pferde besonders auffallen. So wurden die im hohen Grase auf der Lauer liegenden Raubtiere vom Katzenschlag vom wilden Pferde bemerkt, ohne daß es gezwungen gewesen wäre, seine volle Aufmerksamkeit auf das Auffinden solcher Feinde zu richten. Leider gereicht dieser Vorzug des Pferdeauges seinem Abkömmling, dem Hauspferde, sowie dem mit ihm beschäftigten Menschen nur zum Schaden: er ist zur Wurzel der Bodenscheu geworden.

Schließlich vermag das Pferdeauge zu gleicher Zeit mehr Lichtstrahlen aufzufangen als das menschliche (*88,* 162); das Pferd sieht auch bei dunkler Nacht. Es wäre überflüssig, die Vorteile dieser Fähigkeit für ein freilebendes Tier beweisen zu wollen; doch zieht auch der Mensch seinen Nutzen daraus: unser Pferd sieht in einer Nacht, die wir eine stockfinstere nennen, noch gerade genug, um heimzufinden. Darum gibt ein erfahrener Reiter oder Kutscher bei Nacht immer die Zügel nach, um seinem Pferde, das sich nun frei bewegen kann, das Bewußtsein einzuflößen, daß es nun selber für seine Sicherheit zu sorgen hat. Das Pferd sorgt nun für seine — und auch des Menschen — Sicherheit, indem es in der Wahl seines Weges eine bedeutende Achtsamkeit entwickelt; es weicht Wagen und Bäumen aus und bleibt vor Abgründen stehen. Oberst *Spohr* besaß ein Pferd, das bei dunkler Nacht einmal unter seinem Reiter, der gar nichts sehen konnte, an 50 1,20 m breite Bewässerungsgräben übersprang (*89,* 14).

Inwiefern das Pferd fähig sei, Farben zu unterscheiden, ist noch nicht festgestellt. Sicher ist, daß es auffallendere Unterschiede der Kleidung erkennt; so unterscheidet es den Soldaten vom Zivilisten, den Offizier von der Mannschaftsperson. Ich kannte ein Pferd, das einmal von einem Offizier mißhandelt wurde, und das seither keinen Offizier mehr nahekommen ließ, es sei denn, daß er seine schwarze Kappe mit einer roten Mannschaftskappe, seine schwarze Bluse mit einer blauen Mannschaftsbluse vertauschte. Ein anderes Pferd ließ seinen Herrn, der in den Ruhestand trat, in Zivilkleidung nicht mehr aufsitzen. Dies Beispiel ist auch ein Beweis für die anfangs berührte Schwachsichtigkeit des Pferdes, das sich die Gesichtszüge seines Herrn, die es doch Jahre hindurch täglich sehen konnte, nicht gemerkt hat. Übrigens ist es eine allgemein bekannte Tatsache, daß das Pferd den Blick, den Gesichtsausdruck des Menschen gar nicht beachtet

(*25,* 11); soweit also der Mensch durch den Gesichtssinn auf das Pferd einwirkt, tut er dies mit seinen Bewegungen, seinen Gebärden, die das Tier mit der Zeit sehr gut zu deuten weiß. Die oben erwähnte »Augendressur« des »klugen Hans« scheint eine seltene Ausnahme zu sein.

Bei der Orientierung im Raume spielt der Gesichtssinn nicht die letzte Rolle. Wenn es auch nicht wahrscheinlich ist, daß sich Pferde nach dem Sonnenstande richten; wenn sie auch große Gegenstände, wie Ortschaften, Berge, die weiter als etwa 500 m entfernt sind, allem Anscheine nach nicht wahrnehmen, so sehen sie sich doch alles, was in ihrer Nähe ist, an und richten sich auch danach. Bei meinen weiter unten mitgeteilten Orientierungsversuchen haben alle Pferde immer ihre Augen offen gehabt, sie haben sich oft umgesehen; und auch jene Pferde, welche ihren Augen nicht zu trauen schienen, haben das zu erkennende Kasernentor vor allem angesehen und dann erst beschnuppert oder berührt. Das Wiedererkennen bekannter Örtlichkeiten durch den Gesichtssinn wurde — wenn es auch, wie meine Versuche zeigten, oft zu Irrtümern führte — immer wieder versucht.

2. Geschmack.

Der Geschmack des Pferdes ist, soweit wir aus der Auswahl seiner Nahrung schließen können, ein ziemlich gut entwickelter. Die Nahrung des auf der Weide lebenden Pferdes besteht nämlich (den Versuchen *Archiater Linné*s zufolge, *72,* 115) aus 262 Kräuterarten, während es 212 andere Kräuter verschmäht. Das Pferd unterscheidet die nützlichen Kräuter von den giftigen ursprünglich nur auf Grund der Erfahrung: es hat sämtliche erst kosten müssen, und nun weiß es, welche gut und welche schlecht schmecken. Kommt es in eine fremde Gegend mit ihm unbekannten Gräsern, so frißt es oft auch die schädlichen Gattungen und lernt sie erst unterscheiden, nachdem es durch Schaden klug geworden (*107,* 16). Doch scheint sich die Kenntnis der genießbaren Kräuter mit der Zeit zu vererben und so zu einer instinktiven zu werden. — Auch in der Qualität des Futters ist das Pferd sehr wählerisch, lieber hungert es, bevor es ein verdorbenes Futter anrühren würde.

Es scheint aber, daß sich das Pferd in der Beurteilung seiner Nahrung mehr nach dem Geruch als nach dem Geschmack richtet. So schließen wir wenigstens aus seinem Benehmen: es sucht und

ergreift seine Nahrung mit der Oberlippe, das heißt mit der Nase, und nicht mit der Zunge wie das Rind (*81,* 51).

Der Geschmack ist der einzige Sinn des Pferdes, der ihm in der Orientierung nicht behilflich ist.

3. Tastsinn.

Das Organ des Tastsinnes ist die ganze Hautoberfläche, beim Pferde wie beim Menschen. Doch wie sich unsere Hand zu einem speziellen Tastorgan entwickelt hat, so dient dem Pferde sein Vorderfuß, seine Zunge und in hervorragender Weise seine Oberlippe zum Tasten. Die Oberlippe (Nase) ist mit langen Tasthaaren (einem Schnurrbart) versehen, so daß das Pferd oft einen Gegenstand betastet, ohne denselben sichtbar mit der Nase zu berühren; und der Zuschauer gewinnt den Eindruck, das Pferd habe nur zu dem Gegenstande gerochen, während es sich doch, um nur zu riechen — bei seinem feinen Geruchsinne —, dem Gegenstande nicht bis zur Berührung zu nähern brauchte.

»Es ist bemerkenswert — sagt *Romanes* —, daß die Kenntnis einfacher mechanischer Anwendungen nicht immer in einer ganz genauen oder quantitativen Beziehung zur allgemeinen geistigen Entwicklung der betreffenden Spezies zu stehen scheint... Wahrscheinlich liegt die Erklärung dieses anscheinenden Mißverhältnisses in den zur Verrichtung jener Fertigkeiten dienenden Körpergliedern. Der Affe, welcher mechanische Anwendungen am besten zu würdigen vermag, ist auch dasjenige Tier, welches mit Organen des Tastsinnes am reichlichsten ausgestattet ist; die Vorderpfoten einer Katze sind bessere Instrumente in diesem Sinne als diejenigen des Hundes, während der Rüssel des Elefanten, die Lippen des Pferdes und das Horn des Wiederkäuers diesen Tieren in der gedachten Beziehung einen Vorteil über die meisten anderen Säugetiere von einem ähnlichen Grad von Intelligenz geben« (*74,* 389).

Das Fleisch der Oberlippe enthält die feinsten Gewebe unter allen Muskeln; es ist so empfindlich, daß das Pferd durch einen kräftigen Handgriff oder durch Zusammenpressen der Oberlippe mit der sogenannten Bremse betäubt werden kann und gegen jede andere gleichzeitige Einwirkung (z. B. Schmerz) beinahe unempfindlich wird. Dieses Verfahren wird bei chirurgischen Operationen, dann beim Beschlagen unruhiger Pferde mit Erfolg angewendet. Das Pferd kann mit seiner Oberlippe die kleinsten Gegenstände vom Boden aufheben; es gleicht hierin anderen Tieren,

die eine bewegliche Nase haben: dem Tapier und dem Elefanten (*81,* 51).

Auch die Zähne des Pferdes dienen oft zum Tasten; manche Pferde — nach Aussage von Zirkusdirektoren gerade die bissigen — erreichen dabei einen ziemlich hohen Grad der Geschicklichkeit; so lernen sie z. B. das Auffinden und Apportieren versteckter Taschentücher. Werden sie mit ähnlichen Aufgaben hinreichend beschäftigt, so gewöhnen sie sich das Beißen ab.

Die Bedeutung des Tastsinnes kann durch den *Rarey*schen »Versuch mit dem Zeuge«, den ich hier mit den Worten des berühmten Abrichters beschreiben will, jederzeit bewiesen werden. »Man lasse das Pferd in den Hof oder in einen großen Stall treten und nehme einen Gegenstand auf, von dem man weiß, daß es sich davor fürchtet, eine rote Decke, ein Büffelfell oder dergleichen. Hält man diesen Gegenstand in die Höhe, so daß das Pferd ihn sehen kann, so wird es den Kopf aufrichten und schnauben. Dann werfe man den Gegenstand in die Mitte des Raumes und gehe auf die Seite, um die Bewegungen des Pferdes zu beobachten und seine Natur zu studieren. Wenn es sich vor dem Gegenstande fürchtet, so wird es nicht eher ruhen, bis es ihn mit der Nase berührt hat. Es wird um denselben herumgehen und schnauben, immer etwas näher kommend, wie von einem Zauber angezogen, bis es ihn endlich erreicht. Dann streckt es vorsichtig den Hals vor, soweit es kann, den Gegenstand kaum mit der Nase berührend, als ob es glaube, das Ding würde auf es zufliegen. Nachdem es diese Berührungen einige Male wiederholt hat, scheint es erst zu begreifen, was der Gegenstand ist, obgleich es die ganze Zeit darauf hingesehen hat. Wenn es aber durch das Gefühl (= den Tastsinn) sich überzeugt hat, daß das Ding ihm nichts zuleide tut, fängt es an, damit zu spielen. Wenn man es genau beobachtet, bemerkt man, daß es mit den Zähnen daran faßt und zerrt. In einigen Minuten kann man schon bemerken, daß es nicht mehr den wilden Blick hat, sondern wie ein Pferd aussieht, das an irgendeinem bekannten Gegenstande nagt.«

»Das Pferd ist, wenn es sich in der Nähe eines Gegenstandes befindet, der es erschreckt hat, nie zufriedener, als wenn es mit seiner Nase denselben berührt. In neun Fällen unter zehn wird man aber etwas von dem alten wilden Blicke wieder an ihm bemerken, sobald es sich von dem Gegenstande abwendet. Es wird sich wahrscheinlich daher argwöhnisch umsehen, indem es sich entfernt, so, als ob es denke, das Ding könne hinter ihm herkommen. Höchstwahrscheinlich wird es dann, ehe es befriedigt

ist, nochmals zurückkehren und eine abermalige Prüfung vornehmen« (*71,* 55).

Durch den unbekannten Gegenstand wird im Pferde einerseits die Neugierde, anderseits die Furcht erregt. Diese beiden Instinkte, deren erster in der Richtung zum Gegenstande anziehend, der zweite aber abstoßend wirkt, führen zu dem eben geschilderten inneren Kampfe, der sich darin äußert, daß sich das Pferd dem Gegenstande bald vorsichtig nähert, bald wieder erschreckt wegläuft. Bei den meisten Pferden siegt schließlich die Neugierde, und die Furcht verschwindet, da sich das Ding nicht rührt.

Dieser Versuch belehrt uns darüber, wie gewissenhaft das Pferd — ein Nachkomme von Vorfahren, die beständigen Verfolgungen ausgesetzt waren — für seine eigene Sicherheit sorgt; es ruht nicht, bevor es sich durch drei seiner Sinne von der Unschädlichkeit eines in seiner Nähe befindlichen Gegenstandes überzeugt hat. Auf diese Beobachtung gestützt, äußerte einmal *Rarey* — seinem oben (S. 15) zitierten Ausspruche zum Teil widersprechend: vielleicht sei doch der Tastsinn und nicht der Geruch der vornehmste Sinn des Pferdes (*71,* 57). Ungelöst bleibt in diesem Versuche bloß die Frage nach dem Grunde der Neugierde. Da wir einen reinen Wissenstrieb beim Pferde auf keinen Fall annehmen dürfen, so bleiben uns folgende zwei Lösungen übrig: entweder wird auch die Neugierde erst durch Furcht hervorgerufen, indem das Pferd durch die Nähe des unbekannten Dinges beunruhigt wird. Oder aber das Pferd sucht nach Futter; tatsächlich verzehren die meisten Pferde, wenn sie sich mit einer der bei der Kavallerie gebräuchlichen Reitschulpuppen endlich befreundet haben, das darin befindliche Stroh.

Bei manchen blinden Pferden bildet sich der Vorderfuß zu einem besonders feinen Tastinstrumente aus (*100,* 38). Aber auch das sehende Pferd verwertet Tasteindrücke, die es beim Gehen vom Boden empfängt, zu seiner Orientierung: die harte Straße, der weiche Feldweg, der tiefe Acker usw. geben seinem Hufe verschiedene Eindrücke.

Nehmen wir aber den Tastsinn in seiner weiteren Bedeutung, indem wir als Hautsinn die oberflächliche Sensibilität und als Muskelsinn die tiefe Sensibilität hinzurechnen, so hat dieser Sinn bereits bei der Bildung von Raumvorstellungen eine bedeutende Rolle gespielt. Aber auch bei der einzelnen Aufgabe, einen zurückgelegten Weg wiederzufinden, muß der Muskelsinn eine bedeutende Stütze bieten (*22,* 65).

In sämtlichen Fällen, wo sich das Pferd auf einem gewohnten

Wege viele, untereinander nicht sehr entfernte Punkte merkt (wie in den Beispielen 10 und 12, S. 00), dürfte diese automatische Sicherheit in der Einübung von bestimmten Bewegungsreihen wurzeln, z. B. 20 Trabschritte, dann eine Rechtswendung usw.

4. Gehör.

Das Gehör des Pferdes ist dem menschlichen insofern überlegen, als es viel leisere Geräusche wahrzunehmen vermag als wir, anderseits bleibt es auch hinter unserem Gehör zurück, indem das Pferd Worte und musikalische Töne nur in geringem Grade unterscheiden kann. Sein Gehör wird durch das Vermögen, die Ohren willkürlich zu bewegen und hauptsächsich dieselben nach hinten zu wenden, bedeutend unterstüßt. Diese Fähigkeit ist allen Tiergattungen, die von Raubtieren verfolgt werden, gemeinsam (z. B. dem Hasen; *Paley*, zit. nach *74,* 96). Das wilde Pferd bewegt seine Ohren beständig und lebhaft, um die Mängel seines Gesichtes durch das Gehör auszugleichen (*8,* 8). Ähnlich verhalten sich erblindete Hauspferde (*65,* 132).

Zwar habe ich gerade kein Beispiel dafür zur Hand, doch habe ich es unzählige Male gesehen, daß Pferde auf das geringste Geräusch die Ohren spißen; kommt dieses Geräusch von einem anderen Pferde, so ist sofort auch der Wunsch da, den Kameraden aufzusuchen. Oft bemerkt das Pferd mit den Augen (oder auch durch Witterung?) ein mehrere hundert Schritte entferntes Pferd, und sofort wiehert es laut, worauf das andere Pferd antwortet. Es kann jedenfalls kein Zweifel darüber obwalten, daß sich das Pferd bei seiner Orientierung im Raume unter anderem auch seiner Gehörsempfindungen (wie Geräusche des Stalles, des Gasthauses) bedient.

Der Journalist *J. D. Bell,* der im nordamerikanischen Bürgerkriege als Kavallerist gedient hatte, behauptet, daß nicht der Geruch, sondern das Gehör der wichtigste Sinn des Pferdes sei. Wenn die Maultiere, wie man sagt, die Rothäute meilenweit wittern, so wird es eher das feine Gehör dieser Tiere sein, das die Leistung vollbringt. »In der Kavallerie wurde während des Krieges oft gesagt: die Pferde seien die beste Vedetten. Ich sah sie oft in dunkler, stiller Nacht ihre Ohren spißen, wenn ihre Reiter noch nichts hörten. Niemals sah ich sie vorher schnüffeln. Horchen war immer ihre erste Bewegung. Dann kam der Gesichtsinn. Die Pferde haben Wald und Gebüsch mit einer Sorgfalt durchforscht, die von keinem Menschen zu übertreffen

war. War der — erst gehörte und dann gesehene — bewegliche Gegenstand ein unbekanntes Ding — besonders aber, wenn es sich dem Boden entlang bewegte — dann sah ich Pferde schnüffeln, riechen und schnauben. . . Ich sah Pferde nach der Entdeckung von beweglichen Gegenständen durch das Gehör und dann durch das Gesicht — während welcher Zeit sie vollkommen ruhig gestanden — den Fuß heben oder aber auch scharren, wenn ihr Reiter nicht durch seine Bewegung verriet, daß er das, was Feind sein konnte, bemerkt habe« (*58,* 77).

Das Pferd kennt die Stimme seines Herrn und die seines Wärters. Sämtliche Schriftsteller sind über den mächtigen Einfluß der menschlichen Stimme auf das Pferd einig; besonders ein Zuruf seitens eines ihm bekannten — geliebten oder gefürchteten — Menschen übt eine ganz außerordentliche Wirkung auf die Pferdeseele aus: es kann dadurch zum augenblicklichen Innehalten veranlaßt oder aber zu den schwierigsten Leistungen angeeifert werden (*25,* 12; *61,* 243; *107,* 27). Als Beispiel diene die folgende Begebenheit:

»*Thomas Dawson,* ein bekannter Newmarket-Trainer, hatte einst einen Hengst »Mentor« in seiner Obhut, gegen den er unvernünftig streng und heftig gewesen war. Seitdem hatte der Hengst einen so wütenden Haß gegen ihn gefaßt, daß er niemals in dessen Nähe kommen durfte und absolut nicht mit demselben auskommen konnte. Deshalb ließ er das Tier zu seinem Bruder *Matthew Dawson,* auch einem Trainer von Ruf, bringen. Dieser kam dem Pferde mit Liebe und Freundlichkeit entgegen, behandelte es ruhig und gütig, so daß es bald gänzlich seine Bösartigkeit und Wildheit ablegte. Als Matthew dieses Resultat seinem Bruder mitteilte, bot ihm Thomas eine Wette an, daß er, ohne von dem Hengst gesehen zu werden, diesen nur durch seine Stimme wütend machen würde. Die Wette wurde abgeschlossen, und die beiden gingen nach den Ställen. Mentor war unter den Händen seines neuen Trainers, Matthew, absolut ruhig und fromm, bis er eine Stimme flüstern hörte: »Armer, alter Mentor«; da war seine Ruhe dahin, er schlug nach allen Seiten aus; und das vorher so friedfertige Pferd geriet in rasende Wildheit« (*64,* 1895, 308).

Oberst *Spohr* aber sagt: »Wer boshafte Pferde stumm korrigieren will, wird schwerlich so bald mit ihnen zurecht kommen« (*89,* 114).

Fraglich wäre nun einerseits die Fassungskraft (Kapazität) des Pferdes für verschiedene Tonbilder, anderseits die Sicherheit, mit der es dieselben voneinander zu unterscheiden vermag. Ich will

ein — wenig beglaubigtes — Beispiel aus der Literatur anführen:

»Es mußte ein Pferd . . . die Namen und Wohnungen von guten Bekannten seines Besitzers gelernt haben, so daß es, wenn der Name eines solchen ihm genannt worden war, ohne Zutun seines Herrn, der mit ihm fuhr, vor des Betreffenden Hause anhielt« (*64*, 1893, 3).

Gewöhnlich wird das Gehör des Pferdes auf Grund der Kommandoworte und Signale, die es sich merken kann, beurteilt. Wir müssen uns aber vor Augen halten, daß die Erfolge dieser Abrichtung außer der Leistung des Gehörs auch noch solche des Gedächtnisses erfordern; wahrscheinlich unterscheidet das Pferd eine viel größere Zahl von verschiedenen Tönen und Tongruppen, als nachweisbar ist.

Es wird allgemein angenommen, daß das Pferd etwa zehn verschiedene Kommandoworte (oder Zungenschlagzeichen) zu erlernen vermag, und zwar je ein Zeichen für das Angehen oder Verstärken des Tempos, für das Halten, die Kehrtwendung, für rechts und links, für Schritt, Trab und Galopp, schließlich einen Anruf zum Erwecken der Aufmerksamkeit, das ist der »Name« des Pferdes (*65*, 132). Doch ist dem Pferde nicht die buchstaben- und silbenmäßige Zusammensetzung des Kommandowortes, sondern lediglich sein Tonfall, seine Sprachmelodie maßgebend, so daß wir das Pferd anstatt beim eigenen Namen, bei jedem beliebigen Namen rufen können, wenn wir nur das Wort auf dieselbe Art aussprechen, wie das Pferd von seinem Wärter gerufen zu werden gewohnt ist (*25*, 11; *65*, 132). Allerdings weiß *Hachet-Souplet* einen Ausnahmefall zu melden: »Wenn ich meinem Pferde ‚Bijou‘ in gleichem Tone ‚zurück‘ oder ‚Galopp‘ kommandiere, so unterscheidet es ganz genau zwischen diesen beiden Kommandoworten« (*35*, 80).

Das oben angeführte geistige Inventar von etwa zehn Worten wird neuerdings stark angezweifelt. Ich fand auch in keiner meiner Quellen einen konkreten Fall angegeben, in welchem die Fassungskraft eines bestimmten Pferdes für hörbare Zeichen geprüft worden wäre. Nur *Pfungst* hat einige Versuche mit ihm unbekannten Pferden ausgeführt, die jedoch nur ein negatives Resultat ergaben. Mir scheint dieser Autor zu weit zu gehen, wenn er sagt: »Ein Tier, das mit eindeutiger Sicherheit (auf seinen Namen) reagiert hätte, habe ich nicht gefunden« (*65*, 135). Doch gebe ich ihm darin vollkommen recht, daß diese Fähigkeit des Pferdes gerade von Praktikern oft überschätzt wird. Es wäre wünschens-

wert, daß einzelne Pferdebesitzer den Versuch machten, ein bestimmtes Pferd mit großer Sorgfalt auf so viele verschiedene Zeichen zu dressieren, als es zu behalten vermag. Erst wenn bei einer Anzahl von Pferden, die verschiedenen gewandten Abrichtern gehören, die Grenze ihrer Fassungskraft bestimmt worden ist, kann auf die durchschnittliche und die maximale Fassungskraft der Pferde geschlossen werden.

Soviel steht jedenfalls heute schon fest, daß die Fuhrwerkspferde in manchen Gegenden mit Zurufen (»hott« und »har« oder »hott« und »wist« = links und rechts) allein, also ohne jede andere Hilfe gelenkt werden. Wenn wir annehmen, daß diese Pferde außer den beiden Kommandoworten auch noch ihren Namen kennen, so kann ein Inventar von drei Zeichen bereits heute als gesichert gelten. Aber es wird bestimmt mehr erreicht werden als das. »Mit Konsequenz«, sagt Oberst *Spohr*, »lernt das Pferd leicht, auf den einfachen Schnalzton Schritt, auf den doppelten Trab, auf den dreifachen Galopp zu gehen. Ein einfaches gedehntes »Ps—s—s—st« läßt es in die kürzere Gangart fallen, ein doppeltes »Pst—pst«, das zweite stärker betont, läßt es halten, wenn man nur einige Monate konsequent so verfährt« (*88,* 164).

Ungewisser steht die Sache bei den Hornsignalen (*65,* 140). Wahrscheinlich reagiert das Pferd bloß auf das — zu bestimmter Zeit und Gelegenheit ertönende — Signal und nicht auf die verschiedene Melodie desselben. Naht z. B. die Stunde der Fütterung und ertönt nun der ersehnte Schall, so bricht die gewohnte Unruhe im Stalle aus, ob man nun das Signal der Fütterung oder ein anderes geblasen hat. Auch die Tatsache, daß ein ausrangiertes Soldatenpferd, das nun von einem Zivilisten geritten wird, den Signalen einer Eskadron, die es zufällig hört, Folge zu leisten versucht (*107,* 29), ist aus der Gewohnheit, beim Hören von Trompetenschall mitten unter vielen Pferden zu sein, und vielleicht noch dem Wunsche, seine Kameraden wiederzusehen, leicht zu erklären. Trotzdem kann die mögliche Wahrheit der folgenden Erzählung nicht von Haus aus abgewiesen werden: Gelegentlich eines Stallbrandes soll ein Postillon sämtliche Pferde einer Eskadron gerettet haben, indem er das Signal »Appell« (Vergatterung) blies, worauf die Pferde, den Versuch, in ihren brennenden Stall zu gelangen, aufgebend, sich hinter dem Postwagen laufend versammelten (*104,* 61).

Dem kritischen Beobachter muß es aber auffallen, daß Kommandos oder akustische Zeichen von den Abrichtern nie allein, sondern immer in Verbindung mit einer sichtbaren Bewegung an-

gewandt werden; nur auf die letztere sowie — beim Militär — auf das Beispiel einiger rascher reagierender Pferde erfolgt die verlangte Reaktion mit voller Sicherheit.

Deshalb mußte auch die Konkurrenz, die ein Pariser Pferdefreund, namens *Decroix,* für Pferde ausschrieb, die nach seinem System abgerichtet würden, erfolglos bleiben. Dieses System, das sein Erfinder »volapük hippique« nannte, bestand darin, daß vier einfache Silben und deren Kombinationen als Kommandoworte verwandt wurden. Die Kommandos »vorwärts«, »rechts«, »links«, »halt« wurden durch die Silben »hi«, »ha«, »he« und »ho« ersetzt, »hi-hi« bedeutet dann Trab, »ho-ho« Rückwärts-marsch usw. Diese Konkurrenz hatte deshalb keinen Erfolg, weil *Decroix*, der es auf die Schonung des Pferdes abgesehen hatte, die gleichzeitige Anwendung anderer Hilfen (wie Zaum, Peitsche) ausschloß (*17*). Das Pferd aber reagiert auf fühlbare und sichtbare Zeichen leichter als auf hörbare; durch die letzteren wird vornehmlich nur seine Aufmerksamkeit für die kommenden Hilfen wachgerufen. Dies beruht aber nicht, wie es scheinen möchte, auf einer Minderwertigkeit seines Gehörs, sondern auf der Unentwickeltheit seiner Intelligenz, richtiger darauf, daß es nicht sprechen kann. Auch uns Menschen fiele es schwer, uns Wörter zu merken und ihren Sinn zu erlernen, ohne dabei die Hilfe der motorischen Funktionen unseres Gehirnes in Anspruch zu nehmen, d. h. ohne die Wörter laut nachzusagen. Da uns das Pferd die Kommandos nicht nachsagen und auch die Trompetensignale nicht nachsingen oder -pfeifen kann, so lernt es auch nur schwer, dieselben voneinander zu unterscheiden.

Auch der musikalische Rhythmus soll hier besprochen werden. Es ist bis zum heutigen Tage nicht gelungen, den Sinn des Pferdes für Rhythmus zu entdecken, obwohl sein Bestehen von zahlreichen Pferdeliebhabern behauptet wird (*88,* 165; *107,* 26). Am unterhaltendsten ist jedenfalls die Sage von den tanzenden Pferden der Sybariten. *Aelianus* und andere Geschichtsschreiber des Altertums berichten, die Bürger der Stadt Sybaris seien durch den langjährigen Frieden derart verweichlicht worden, daß sie ihre Pferde anstatt zum Reiten zum Vergnügen gebrauchten, indem sie dieselben dressierten, zur Melodie der Flöte zu tanzen. Als aber wieder ein Krieg ausbrach, gelang es ihren Feinden, den Krotonern, nachdem der Kriegslärm unterbrochen wurde, durch Flötenspiel die Reitpferde der Sybariten zum Tanze anzuregen. Die Sybariten verloren die Macht über ihre Pferde und mußten den Sieg den Krotonern überlassen (*68,* cap. 42; *65,* 141).

Sehen wir aber ein Pferd im Zirkus im Takt der Musik treten, so ist es in der Regel das Orchester, das sich nach dem Pferde richtet und nicht umgekehrt (*65,* 140). Trotzdem soll auch das Gegenteil vorkommen. Herr Dr. *Z. v. Dalmady* berichtet mir, er habe zwei Wagenpferde, die durch mehrere Stunden in der Nähe einer Tanzgesellschaft stehen mußten, schließlich im Takt der Musik treten gesehen. Es wäre nicht schwer, diese Frage durch geeignete Versuche zu klären [1].

Schließlich wäre noch jener allgemein bekannten Tatsache zu gedenken, daß die Pferde durch das Pfeifen zum Harnen angeregt werden. Prof. *Zürn* sagt darüber: »Dieses ist wohl nur dadurch zu erklären, daß man annimmt, das eigenartige Pfeifen verschaffe den Tieren eine angenehme Empfindung in ihren Gehörorganen, was Harnen auslöst.« (*107,* 27). Damit — finde ich — ist gar nichts erklärt. Das Harnen erfolgt reflexartig, wenn die Blase gefüllt ist; dieser Reflex kann aber willkürlich gehemmt werden, d. h. der Harn kann durch längere Zeit zurückgehalten werden. Geschieht dieses Zurückhalten zu häufig — wie beim Pferde, das stundenlang im Wagen gehen muß, oder beim Menschen, der gezwungen ist, jedesmal erst seine Arbeit oder sein Vergnügen zu unterbrechen und sich in einen anderen Raum zu begeben —, so ist dadurch der Reflex gestört und verliert an Sicherheit, so daß es oft auch dem angestrengten Willen nicht gelingt, diese Funktion in Schwung zu bringen. Nun muß ein Mittel gefunden werden, um es zu erleichtern: dem Pferde pfeift man, dem Kinde aber macht man das Geräusch »bs-bs« vor. Dies letztere Beispiel führte mich zu der Annahme, daß der Pfiff dem Pferde das Geräusch des fallenden Harnes vortäuscht. Die Wirkung dieses Geräusches ist nun entweder durch den Nachahmungstrieb zu erklären, indem das Pferd glaubt, andere Pferde harnen zu hören; auch im Stalle wird das Harnen regelmäßig nachgeahmt. Oder aber verschafft der Pfiff dem Pferde (wie das »bs-bs« dem Kinde) die Illusion, es habe schon zu harnen begonnen. Bekanntlich ist aber bloß der Anfang schwer, die Fortsetzung erfolgt reflexartig. Eine dritte Erklärung wäre die, daß das Pfeifen als eintöniges Geräusch zu einer Art Einschläferung dient; das Bewußtsein, das ja immer ein Hemmer und Störer der Reflexe ist (*15,* 38), wird durch das monotone Geräusch bis zu einem gewissen Grade außer Tätigkeit gesetzt. Wir sind schon so sehr daran gewöhnt, daß wir, solange

---

[1] Der Zoologe *Landois* hat solche Versuche mit negativem Erfolge ausgeführt (*46 a*).

wir arbeiten oder sprechen, diese Körperfunktion nicht verrichten dürfen, daß wir sie endlich gar nicht mehr verrichten können, solange wir mit dem Kopfe arbeiten, d. h. denken. Darum ist auch das oben erwähnte angestrengte Wollen eher ein Hindernis als eine Hilfe. Die letztere Erklärung fußt auf der Beobachtung, daß auch das Schließen der Augen als Hilfe für das Harnen dienen kann. Allerdings spielt beim Menschen auch das Schamgefühl eine bedeutende Rolle, und gerade dieses kann durch Schließen der Augen (»Vogel-Strauß-Politik«) leicht außer Wirksamkeit gesetzt werden [1].

5. Geruch.

Der Geruchssinn ist nach übereinstimmender Aussage der meisten Pferdekenner der wichtigste Sinn des Pferdes. Dem Menschen ist es auf diesem Gebiete in solchem Grade überlegen, daß jeder Vergleich ausgeschlossen erscheint. Wollen wir uns von der Bedeutung und dem vielseitigen Gebrauch dieses Sinnes doch eine Vorstellung bilden, so können wir ihn nur unserem Gesichtssinne vergleichen; denn das Pferd ist — nach *Zells* bekannter Einteilung — ein »Nasentier«, während der Mensch zu den »Augentieren« gehört. Auch *Kingsley* sagt: »Pferde denken mit der Nase« (*57,* 340). Das Pferd erkennt die Mitglieder seiner Familie und die übrigen Pferde auch durch den Geruch allein; hauptsächlich durch diesen unterscheidet es den Menschen und die Raubtiere, die genießbaren und die giftigen Pflanzen, die zur Begattung geneigten Individuen des anderen Geschlechts, den Weg, den Stall, seinen eigenen Platz im Stalle sowie im Gliede, sein Geschirr und seinen Sattel, das Geschlecht des Menschen (ob Mann oder Weib) und sogar den guten oder bösen Willen des Menschen gegen sich (*8,* 13; *103,* 53).

Das wilde Pferd gehört wahrscheinlich zu jenen Tieren, welche wittern können, d. h. es spürt bei günstigem Winde auf Entfernungen von mehreren Kilometern denselben Geruch, den der Mensch erst merkt, wenn er sich dem riechenden Gegenstande auf eine Distanz von weniger als 1 m nähert, z. B. den Menschengeruch (*103,* 134); auf kleine Distanzen aber spürt auch das Hauspferd Gerüche, die für den Menschen gar nicht bestehen, z. B. die Spur eines Menschen oder eines Tieres am Erdboden.

Gegenüber der *Zell*schen Behauptung, daß das Pferd wittern könne, läßt sich folgender Ausspruch *Renggers* anführen, der sich

---

[1] Eine ähnliche Erklärung finde ich nun auch bei *Guénon* (*33*, 331).

auf die halbwilden Pferde Südamerikas bezieht: »Auf größere Entfernungen hin wittern sie freilich nicht. Ich habe selten ein Pferd gesehen, welches einen Jaguar auf fünfzig und noch weniger Schritte gewittert hätte. Sie machen daher in den bewohnten Gegenden von Paraguay die häufigste Beute dieses Raubtieres aus. Wenn in trockenen Jahren die Quellen, aus denen zu trinken sie gewohnt sind, versiegen, kommen sie eher vor Durst um, als daß sie andere aufsuchten, während das Hornvieh dem Wasser oft bis zehn Stunden weit nachgeht« (*8,* 13).

Dagegen weiß *Zell* von solchen Fällen zu melden, in denen Pferde »unterirdische Quellen gewittert und durch Scharren des Hufes freigelegt« haben sollen; leider sind diese Vorkommnisse, die von deutschen Soldaten aus dem letzten Kolonialkriege in Südwestafrika gemeldet wurden, nicht mit der nötigen Genauigkeit beschrieben (*104,* 52).

Von seinem feinen Geruche wird das Pferd außer im Dunkeln (wo es sich, wie besprochen, auch auf das Gesicht stützt) noch im Nebel, in der Staubwolke, im dichten Walde geleitet, was ich mit zahlreichen, teils aus der Literatur, teils aus eigener Erfahrung geschöpften Beispielen belegen könnte; ich will nur wenige davon anführen.

Meine Stute »Fatima«, ein sehr lebhaftes und aufmerksames, daher zum Experimentieren besonders geeignetes Tier, verließ sich nie vollkommen auf ihr Gesicht; bevor sie einen Weg betrat, roch sie dazu, um sich zu überzeugen, ob es wirklich ein Weg sei, ob darauf die Spur von Menschen oder Pferden zu finden sei.

Ein vor einen Pflug gespanntes Pferd erkannte einmal den Geruch einer unter dem Acker vergrabenen Leiche, wodurch ein Mord entdeckt wurde (*103,* 133). Das Pferd kennt den Blutgeruch, darum macht es den Fleischhauern am Wege ins Schlachthaus oft bedeutende Schwierigkeiten. Auch geht es an einem Fleischerladen, in dem Pferdefleisch verkauft wird, nur ungern vorüber.

Ein bösartiges Pferd erkennt das Angstgefühl des sich ihm nähernden Menschen am Angstduft und greift ihn an, während es entschlossene, energische Menschen in vielen Fällen schont (*42,* zit. nach *107,* 35). Von der »Verwitterung«, d. h. dem Gewöhnen des Pferdes an den Geruch eines einzelnen Menschen, wird weiter unten die Rede sein (S. 223).

Starke Gerüche, wie Parfüm und Petroleum, sind dem Pferde ebenso verhaßt wie dem Hunde; sie behindern nämlich das Tier am Wahrnehmen der vielen schwächeren Gerüche. Diese sinnbetäubende Wirkung eines zu starken Geruches entspricht genau

der ähnlichen Wirkung eines blendenden Lichtes auf unsere Augen, welches uns des Anblickes sämtlicher anderen Bilder, die uns interessieren, für einige Zeit beraubt.

Die verwilderten Pferde Südamerikas haben eine merkwürdige Gewohnheit, über die sich *Brehm* folgendermaßen äußert:

»Mit Verwunderung bemerkt man, daß die Wege, welche sie überschreiten, oft auf mehrere Kilometer hin mit ihrem Mist bedeckt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, daß sie die Straßen aufsuchen, um ihre Notdurft zu verrichten. Und weil nun alle Pferde die Eigenheit haben, den Kot anderer ihrer Art zu beriechen und durch ihren eigenen zu vermehren, wachsen diese Miststätten zu förmlichen Bergen an« (*8,* 10).

Mit seiner geistreichen Hypothese von der »Postverbindung« der Tiere sucht *Zell* diese Gewohnheit der Pferde, der Hunde und vielen anderer Arten zu erklären. Diese Tiere, die sämtlich »Nasentiere« sind — bei denen also der Geruchsinn über den Gesichtssinn überwiegt — benützen nach dieser Hypothese ihren Harn oder ihren Kot dazu, um sich gegenseitig leichter aufzufinden: an dem Geruche dieser Ausscheidungen erkennt das Tier wahrscheinlich nicht nur das Geschlecht, sondern auch das bestimmte Individuum, von welchem die Ausscheidung stammt. Da nun diese hinterlassenen Zeichen für die Tiere dieselbe Bedeutung haben wie die »Zinken« (in Baumstämme, Haustore eingeritzte Zeichen) der Indianer und der Landstreicher, so wurden sie von *Zell* »Nasenzinken« genannt (*103,* 126).

Ich halte es für wahrscheinlich, daß das Pferd (natürlich nur das im Freien, in Gestüten lebende, nicht aber unser Stallpferd) die Windrichtungen kennt. Die Beobachtung der Windrichtung ist für das wilde Pferd Lebensfrage, denn es muß immer gegen den Wind laufen, damit ihm seine Witterung zum Schutze gegen die Raubtiere gereiche (*8,* 8; *103,* 106). Daher ist es undenkbar, daß das wilde Pferd den Unterschied in der Stärke, Temperatur und Feuchtigkeit der Winde verschiedener Weltgegenden nicht bemerke. Da nun die tägliche Luftbewegung meist in derselben Richtung erfolgt, kennt das Pferd sicher diese Richtung und bezieht alle anderen Richtungen auf diese, indem es eine unbewußte Winkelmessung ausführt.

Daß sich die Tiere überhaupt mit Hilfe ihres Geruchssinnes orientieren, wurde — meines Wissens — zuerst von *Wallace*, den Hund betreffend, ausgesprochen (*57,* 303); zwar ist es von jeher bekannt gewesen, daß der Hund eine Geruchsspur verfolgen kann; die *Wallace*sche Hypothese sagt aber, daß sich das Tier

die am Hinwege empfangenen verschiedenen Geruchseindrücke merkt und nun in der umgekehrten Reihenfolge wieder aufsucht. Nachdem diese Hypothese viel angefeindet und auch mißverstanden wurde (man glaubte, jener ausgezeichnete Forscher wolle den Gebrauch sämtlicher anderen Sinne ausschließen), erklärte *Wallace,* daß der Geruchssinn ebenso wie die übrigen Sinne dem Tiere bloß als Hilfsorgan diene, es merke sich also nicht bloße Gerüche, sondern die Dinge selber, die so oder so riechen und aussehen, dieses oder jenes Geräusch geben (z. B. eine Schmiede; *58,* 65).

Ähnlich müssen wir uns die Sache beim Pferde vorstellen; die Rolle des Geruchssinnes kann nach meinen Versuchen mit Fatima (IV. Kapitel, 2. b.) als bewiesen gelten. Allerdings ist mir kein Fall bekannt, in dem ein Pferd eine Spur durch längere Zeit verfolgt oder aber entfernte Menschen oder Tiere durch seine Witterung allein aufgefunden hätte.

An dieser Stelle will ich auch den unbekannten sechsten Sinn erwähnen. Ich meine natürlich nicht den »magnetischen Sinn«, zu dessen Annahme beim Pferde gar kein Grund vorliegt, sondern den sogenannten Frontalsinn oder Oralsinn (*Edinger 22,* 9) oder Spürsinn (*Cyon 12,* und *13,* 246; siehe auch *90*). Die Existenz eines solchen Sinnes scheint schon dadurch sichergestellt, daß seine Entdeckung von drei verschiedenen Richtungen her (Anatomie, Menschen- und Tierpsychologie) erfolgte. Leider ist die Wirksamkeit eines solchen Sinnes beim Pferde schwer zu beweisen; denn wollte man z. B. das Stehenbleiben des Pferdes vor einem Abgrunde bei Nacht (Beisp. 17, S. 81) dem Frontalsinne zuschreiben, so könnte dieses Benehmen anderseits auch auf den Gesichtssinn des Pferdes zurückgeführt werden.

Ich habe den Frontalsinn nur deshalb hier angeführt, weil wir vorhin angenommen haben, daß das Pferd die Windrichtungen kennt, und weil diese Kenntnis doch nicht allein Sache des Geruchssinnes sein kann. Wir Menschen z. B. erkennen die Windrichtung hauptsächlich mit dem Haut- oder Tastsinnne; doch nehmen wir dabei auch das Gehör, ja sogar das Gesicht zu Hilfe, indem wir die Bewegung der Baumäste, des Rauches usw. beobachten. Auch das Pferd erkennt die Windrichtung vermutlich mit Hilfe seines Hautsinnes, seines Gehörs und endlich mit seiner Nase. Fraglich ist bloß, ob die Nase nur das Organ des Geruchsinnes sei? Die verschiedenen Winde haben in der Regel keinen verschiedenen Geruch, es sei denn, einen Geruch von benachbarten Düngerhaufen, Eisenbahnstationen u. dergl.; auf größere Entfernungen würde diese Kenntnis dem Pferde nichts

nützen. Wir müsen also annehmen, daß die Schleimhaut der Nase die Richtung, die Temperatur und die Feuchtigkeit der Luftströmungen durch Tastempfindungen feststellt. Wem auch diese Erklärung nicht zusagt — oder wer sich für das Auffinden von unterirdischen Quellen interessiert —, der möge eine Lösung von der künftigen Erforschung des Frontalsinnes erwarten; auch dieser Sinn soll ja seinen Sitz in der Nasen- oder der Stirnhöhle haben.

Nun noch ein Wort über die beliebteste Laufrichtung des wilden Pferdes: dem Winde entgegen. Diese wurde bisher immer als Instinkt betrachtet, der dem Schutze des Pferdes gegen Raubtiere dienen soll. Diese Deutung kann selbstverständlich beibehalten werden; ich möchte nur auf eine allgemeinere physiologische Tatsache hinweisen, auf deren Grundlage sich jener Instinkt um so leichter entwickeln konnte. Dies ist die von *Cyon* hervorgehobene »Tendenz (niederer) Organismen, sich in einer Richtung zu bewegen, die entgegengesetzt derjenigen ist, in welche sie durch äußere Kräfte gedrängt werden« (*13,* 264). Ich finde, daß nicht bloß Fische, Krebse und Wasservögel gegen den Strom schwimmen, sondern daß es auch dem Menschen mehr Vergnügen macht, dem Winde entgegen gehend, seine Muskeln zu gebrauchen, als sich passiv wie einen Dachziegel davontragen zu lassen. Die Lust an aktiven Bewegungen und der Widerstand gegen die unlustbetonten passiven Bewegungen scheint eine charakteristische Eigenschaft alles Beweglichen — sämtlicher Tiere und vielleicht sogar der Pflanzen — zu sein.

6. Zusammenfassung.

Sollte ich nun die fünf — oder sechs — Sinne des Pferdes nach der Rolle, die sie in seinem Leben spielen, in eine Reihe bringen, so würde ich diese Frage noch nicht endgültig zu beantworten wagen. Die wahrscheinlich richtige Reihenfolge — d. i. die *Rarey*sche — habe ich (in umgekehrter Reihenfolge) hier im Texte eingehalten. Ich glaube aber, daß die Frage zu allgemein gestellt ist; man sollte fragen: 1. welche Sinne dem Pferde zur Orientierung in seiner nächsten Umgebung dienen? (etwa: Geruch, Haut- und Muskelsinn, Gesicht, Gehör) — und welche es bei größeren Entfernungen benützt? (Gehör, Gesicht, Geruch, Muskelsinn, Hautsinn.) Ferner 2. welche Sinne es beständig, und welche es bloß fallweise (Geruch?) gebraucht? Dann 3. in welcher zeitlichen Reihenfolge die Sinne in Tätigkeit gesetzt werden, wenn sich das Pferd dem Gegenstande, den es erkennen

will, nähert? (Gehör, Gesicht, Geruch, Tastsinn.) Schließlich 4. welche seine sichersten Führer sind (Muskelsinn, Geruch, Gehör?) und welche leicht zu Irrtümern führen? (Gesicht.)

Künftige Versuche sollten sich hauptsächlich darauf richten, die Rolle, die jeder einzelne Sinn in der Orientierung spielt, zu ermitteln; dies wird nur im Wege der Ausschaltung des betreffenden Sinnes gelingen. Man mache also mit blinden, mit tauben Pferden dieselben Orientierungsversuche, die ich mit meinen Pferden gemacht habe (IV. Kapitel, 2. b.). Doch haben solche Pferde den fehlenden Sinn meist bereits durch ihre übrigen Sinne zum Teil kompensiert: so würden diese Versuche eigentlich die Antwort auf eine Frage geben, die bisher noch nicht gestellt wurde: wie weit kann ein fehlender Sinn durch einen anderen ersetzt werden?

Um zu erfahren, welche Wichtigkeit jeder einzelne Sinn für das normale Pferd besitzt, schalte man bei einem und demselben Pferde die Sinne nacheinander künstlich aus. Dies erfordert natürlich eine große Sorgfalt — man versuche es gar nicht ohne den Beistand eines geübten Tierarztes; anderseits ist dazu viel Geduld erforderlich; denn es genügt nicht, dem Pferde die Augen zugebunden oder die Ohren verstopft zu haben. Ein Pferd, das sich derart gehemmt fühlt, ist in großer Aufregung und denkt an nichts anderes, als an die Befreiung von solchem Zwange. Darum muß es erst an jede solche Operation tage-, ja wochenlang gewöhnt werden, und erst wenn es auf das ruhige Ertragen derselben vollkommen dressiert ist, darf es damit ausgeritten werden.

Aus all dem, was wir über die fünf Sinne des Pferdes gesagt haben, folgt, daß das Pferd für die Minderwertigkeit seines Gesichtssinnes durch die anderen vier Sinne, besonders aber durch seinen Geruchssinn reichlich entschädigt wird. Trotzdem ist nicht zu leugnen, daß diese der menschlichen entgegengesetzte Wertreihenfolge der Sinne einen großen Nachteil bedeutet im Vergleiche zur menschlichen Organisation. Dieser Nachteil besteht darin, daß der Geruchssinn in der Vollkommenheit seiner Leistungen den Gesichtssinn nie wird erreichen können. Denn eine Geruchsempfindung kommt nur zustande, wenn der der Wahrnehmung dienende Stoff (in Gasform) in die Nase eindringt, während das Auge die strahlende Energie auffängt. Deshalb ist die Geruchsreaktion (das Zustandekommen einer Empfindung; ihre Geschwindigkeit konnte bis heute nicht gemessen werden) viel langsamer als die Lichtreaktion (die letztere erfolgt beim Pferde ebenso wie beim Menschen in etwa

0,3 Sekunden; *65,* 92). Ein weiterer Unterschied besteht darin, daß wir zur gleichen Zeit — bewußterweise — bloß einen Geruch empfinden können, während das Auge zahlreiche verschiedene Eindrücke zugleich vermitteln kann. Schließlich umfaßt das Gesicht mehrere Eigenschaften der Körper, wie Form, Farbe, Lichtstärke, während der Geruch uns bloß von einer einzigen Eigenschaft der Körper unterrichtet.

Die Nachteile dieser Organisation, welche dem Pferde einen Sinn niederer und unvollkommener Art zum Hauptsinne gegeben hat, werden nach verschiedenen Richtungen hin fühlbar. Das freilebende Pferd ist ein verfolgtes Tier; Zeit ist für dasselbe nicht Geld, aber Leben wert; in vielen Fällen ist es gezwungen, sich mit seinem minder gut, doch schneller arbeitenden Gesicht oder Gehör zu behelfen, weil es nicht die nötige Zeit oder Ruhe hat, den unbekannten Ort oder Gegenstand gründlich auf seinen Geruch hin zu untersuchen. Darum ergreift das Pferd die Flucht, wenn es auch bloß ein fallendes Blatt sieht oder den Flügelschlag eines Vogels hört; denn wollte es sich von der Ursache der wahrgenommenen Bewegung durch seinen Geruchs- oder Tastsinn überzeugen, so könnte es indessen dem im Gebüsche lauernden Tiger oder Wolf zum Opfer fallen. Es ist also nicht Dummheit, sondern im Gegenteil Klugheit von seiten des Pferdes, daß es jeden kleinsten — aber ihm unbekannten — Gegenstand flieht. Die ungarische Sprache leitet das Wort »scheu werden« (»megbokrosodni«) vom Namen des Gebüsches (»bokor«) ab, womit das Scheuen als Wirkung auf das Gebüsch als Ursache zurückgeführt wird; das Bild des Gebüsches hängt in der Erfahrung des Pferdes mit dem Begriff der Gefahr zusammen, ähnlich wie in der Vorstellung vieler Menschen der Anblick von Blut oder bei Kindern das dunkle Zimmer mit dem Gedanken der Gefahr verknüpft ist.

III.

Verstand.

1. Instinkt.

Das Problem des Instinktes ist eine der strittigsten Fragen der Psychologie. Wollte ich mich aber dem Problem in dem Maße widmen, welches seiner Wichtigkeit entspricht, so müßte ich mit diesem Gegenstande einen eigenen Band füllen. Da die Frage mich nicht bloß über das Gebiet des Pferdes hinaus, in die Psychologie der anderen Tiere, sondern auch in die menschliche Psychologie hinüberführen würde, werde ich auf eine gründliche Darstellung des Problems verzichten und mich auf die kurze Bezeichnung desselben beschränken müssen. Ich bin mir auch der Mängel meiner folgenden Einteilung der Bewegungen bewußt; ich habe mich in einer anderen Arbeit[1] bemüht, einen neuen (den *Schneider*schen) Reflexbegriff in die Psychologie einzuführen; nur um die Sache nicht unnötig zu komplizieren, habe ich hier die leichter verständliche und allgemein bekannte Einteilung beibehalten.

Die Bewegungen der Tiere (und des Menschen) können vom Standpunkte der Seelenkunde in vier Klassen gesondert werden: Reflexbewegungen, instinktive, willkürliche und automatische Bewegungen. Fassen wir jede Bewegung als eine Reaktion auf, die einem (inneren oder äußeren) Reize folgt, so können die vier Klassen von Bewegungen wie folgt definiert werden:

Die Reflexbewegung wird vom Reize auf dem kürzesten Wege, durch einen physiologischen, aber nicht psychischen Vorgang ausgelöst; z. B. wir stechen das Pferd mit der Nadel am Beine, und es zieht das Bein zurück.

Bei der instinktiven Bewegung spielt die Seele bereits eine Rolle: zwischen Reiz und Reaktion wird eine Vorstellung ein-

[1] »Der Begriff des Triebes.« Zentralblatt für Psychoanalyse Bd. 1, S. 295—303 (1911).

geschoben; z. B. das Pferd erblickt oder riecht das Heu, das wir ihm vorlegen; das Pferd wird vom Bilde oder vom Geruche des Heues nicht unbewußterweise angezogen, wie es vom Nadelstiche abgestoßen wurde, sondern das Pferd muß die Wahrnehmung machen: »das ist Heu« oder »das ist etwas zum Essen«, und diese Vorstellung löst in ihm die Bewegung aus, mit welcher es nach dem Futter langt.

Bei der willkürlichen Bewegung schieben sich zwischen Reiz und Reaktion bereits zwei oder auch mehrere Vorstellungen ein; das Tier hat die Wahl zwischen diesen Vorstellungen, und demzufolge kann derselbe Reiz zu verschiedenartigen Reaktionen führen; z. B. das Pferd steht einer hohen Barrière gegenüber, die es ungern springt; hinter dem Hindernisse steht aber sein Herr mit Zucker in der Hand. Das Pferd zaudert, erwägt, endlich wählt es eine der beiden möglichen Handlungen.

Die automatische Bewegung entsteht aus der Willkürbewegung, wenn sie sich durch Wiederholung, d. h. durch Übung mechanisiert. Die zwischenliegenden Vorstellungen fallen aus, und die anfänglich gewählte Reaktionsform erfolgt entweder mit Hilfe einer minimalen Mitwirkung des Geistes (also instinktiv) oder ganz unabhängig von diesem (also reflexartig); z. B. das Pferd springt das unangenehme Hindernis ohne Zaudern, weil es sich den Gehorsam gegen seinen Herrn bereits angewöhnt hat.

Offenbar wächst anfänglich die Rolle des Geistes in der Entwicklungsgeschichte der Bewegungen, um dann wieder abzunehmen. Die automatische Bewegung gleicht in ihrem Ablaufe bald der instinktiven, bald der Reflexbewegung aufs Haar; deshalb wirft sich angesichts einer jeden instinktiven Bewegung die Frage auf, ob sie nicht etwa eine automatische sei, die einstmals durch bewußte Wahl, durch Willensentschluß zustande kam.

Doch wird der größte Teil der instinktiven Bewegungen von den jungen Tieren in derselben Weise ausgeführt wie von den erwachsenen; von einer Wahl kann da keine Rede sein. Die Instinkte werden also fertig übernommen, d. h. vererbt, ebenso wie die Körperformen. Daher kann der Instinkt wie folgt definiert werden: er ist eine seelische Tätigkeit niedrigeren Grades, welche das Tier zwingt, einen bestimmten Reiz, den es wahrnimmt (d. h. zur Vorstellung gestaltet), mit einer bestimmten (meist zweckmäßigen) Bewegung zu beantworten; diese Reaktion ist bei sämtlichen Tieren derselben Art die gleiche.

Wenn aber der Instinkt auch eine angeborene Eigenschaft der

Tiere ist, kann er nicht einst bei irgendeinem Vorfahren dieser Tiere als Ergebnis einer Wahl, als Willkürhandlung entstanden sein? Ist der Instinkt nicht eine Willenshandlung, die erst im Leben der Art zur automatischen Bewegung, zur vererbten Gewohnheit wird? Wie sollen wir uns das Zustandekommen so großartiger Instinkte, wie der Nestbau der Vögel, die Lebensweise der Ameisen und Bienen anders denken, wenn wir nicht annehmen, daß all dies auf Erfindungen und Verbesserungen seitens einzelner fähigerer Tiere beruht, von den anderen erlernt wurde, dann zur Gewohnheit ward und schließlich vererbt wurde?

Auf diese Art stellte sich *Lamarck* die Entstehung der Instinkte vor; aber schon *Darwin* mußte einsehen, daß diese Theorie den Tieren ein Maß an geistiger Arbeit zumutet, das den meisten Arten entschieden nicht zukommt. Darum teilte *Romanes*, *Darwin*s Schüler, die Instinkte in zwei Gruppen: jene, welche einst Willkürhandlungen waren, nannte er sekundäre, die anderen, deren Entstehungsweise dunkel ist, primäre Instinkte.

Die strittigen Fragen lauten nun: Gibt es sekundäre Instinkte (ererbte Gewohnheiten)? und: wie kommen primäre Instinkte zustande?

Die erste Frage wird von den meisten lebenden Zoologen verneint, obwohl die Vererbung neu angenommener Gewohnheiten bei Haustieren erwiesen ist. *Darwin* berichtet, daß es bei den Goagiro-Indianern Sitte ist, die Pferde an den Paßgang zu gewöhnen; dies geschieht, indem jedes Vorderbein mit dem gleichseitlichen Hinterbein durch eine Schnur verbunden wird. Die Pferde erlernen diese unnatürliche Gangart nur sehr mühsam; sind aber einige Generationen in dieser Art abgerichtet worden, so sind die Fohlen irgendeiner folgenden Generation bereits von der Geburt an Paßgänger (*74*, 203; *107*, 32). Ich halte meinerseits dafür, daß einzelne gelernte (also anfänglich willkürliche) Bewegungen nicht bloß bei Haustieren, sondern auch bei freilebenden Tieren vererbt werden.

Viel wichtiger als diese ist die zweite Frage: Wie entsteht der größte Teil der Instinkte, wenn nicht auf die eben geschilderte Weise? Die Beantwortung dieser Frage ist heute ebensowenig möglich wie die Lösung solcher Fragen: Wie entsteht die Lunge, wie das Auge? Halten wir uns vor Augen, daß der Instinkt immer an ein oder einige Organe gebunden ist, und daß Reflex und Instinkt nichts anderes sind als die gewohnheitsmäßige Art, ein Organ zu gebrauchen. Daher können diese beiden Fragen — nach der Entstehung des Organs und des Instinkts — einzeln

nicht gelöst werden; im Grunde genommen ist es nur eine einzige Frage, von deren Beantwortung wir aber sehr weit entfernt sind. Verhältnismäßig am nächsten ist diesem tiefsten Problem der organischen Naturwissenschaften mit der *Hering-Semon*schen Hypothese eines organischen Gedächtnisses zu kommen; diese Auffassung sieht die richtunggebenden Kräfte sowohl der körperlichen als der seelischen Entwicklung in der abändernden Wirkung (»Engramm«) der äußeren Reize und in dem gedächtnisförmigen Beharren (»Mneme«) dieser Eindrücke (*38; 85*).

Es ist beinahe unmöglich, sämtliche Instinkte einer Tierart aufzuzählen; darum will ich nur die folgenden Beispiele erwähnen. Ein Instinkt ist der des Säugens, ein anderer der des Saugens; es gibt einen Geselligkeitsinstinkt, einen Fluchtinstinkt, einen Instinkt der Zahmheit, d. h. der Liebe zum Menschen, und noch viele andere; die wichtigsten Instinkte werden uns noch fallweise beschäftigen.

Bevor ich das Thema des Instinktes verlassen würde, will ich noch einige Bemerkungen anfügen. Die Instinkthandlung ist nicht etwas Einfaches, sondern im Gegenteil etwas recht Kompliziertes. »In jedem Instinkt ist — nach *Ziegler* — ein Trieb enthalten und die Fähigkeit, eine dem Trieb entsprechende mehr oder weniger komplizierte Handlung auszuführen« (*106,* 124). Ich halte es für theoretisch richtiger, Trieb und Ausführung auseinanderzuhalten und nur die letztere als Instinkt zu bezeichnen; doch werde ich — aus den oben angeführten Gründen — bei der einfacheren alten Bezeichnung bleiben und unter Instinkt den ganzen Ablauf der instinktiven Handlung verstehen.

Ein wesentliches Merkmal des so verstandenen Instinktes ist seine Lustbetontheit. Dies wird oft vergessen, trotzdem schon *Darwin* wußte, daß »jede neue Generation ein Vergnügen darin findet, ihren angeborenen Neigungen zu folgen« (*74,* 259). Dieselbe Wahrheit wurde von *Schneider* (*80,* 193) sowie von *Wasmann* (*99,* 16) hervorgehoben. Ich möchte diese Eigenheit des Instinktes (in Übereinstimmung mit *Schneider*) lieber negativ ausdrücken und meine weiter oben gegebene Definition mit der folgenden ergänzen: der Instinkt ist ein Bewegungsimpuls, dem das Tier zwar ohne Bewußtsein des Zweckes (Abgrenzung gegen die Willkürhandlung), aber auch nicht ganz unbewußt und willenlos (Abgrenzung gegen den Reflex), sondern deshalb folgt, weil das Nichtbefolgen Unlust erzeugt. Wollen wir aber das Wesen des Instinktes noch kürzer bezeichnen, so ist er eine erbliche

Gewohnheit. Jede Gewohnheit ist angenehm, und wir befolgen sie gerade deshalb; noch mehr aber, weil ein Abweichen von ihr unangenehm ist.

Lust und Unlust sind aber seelische Zustände, nicht physiologische; daher bedeutet auch der Instinkt keinen absoluten, physiologischen Zwang (wie der Reflex), sondern nur einen psychischen. Ein psychischer Zwang ist aber durch andere psychische Kräfte besiegbar, korrigierbar, umwandelbar. Dies ist für das Verständnis der Instinkthandlungen und der Dressur ungemein wichtig: der Instinkt ist im Leben des Individuums abänderungsfähig. Zwar wirkt er anläßlich seiner ersten Äußerung beinahe als blinder, unbewußter Zwang; doch nimmt ein Tier höherer Ordnung, wie auch das Pferd eines ist, das Ergebnis seiner ersten instinktiven Handlung wahr, beurteilt es und kann in Zukunft mit einem Willensentschluß daran ändern. So handelt z. B. das Pferd, das in fremde Gegenden kommt und dort von den ihm unbekannten übelschmeckenden oder giftigen Gräsern das erste Mal instinktiv frißt; es sieht das Schädliche seiner Handlung sofort ein, und es wird dieselbe Gräsergattung in Zukunft meiden. Ein anderes Beispiel der Abänderung bzw. der Überwindung eines Instinktes ist es, wenn das Pferd den Menschen anfänglich fürchtet und flieht, während es später lernt, daß seine Annäherung an den Menschen Zucker, das Davonlaufen aber Peitsche bedeutet; auf Grund dieser Erfahrungen ändert es sein Benehmen vollkommen. Die ganze Gewöhnung, die ganze Dressur besteht nur aus der Einschränkung und Abänderung von Instinkten. Der Abrichter tut nichts als das Pferd mit den nötigen Erfahrungen zu versehen, auf deren Grund dann das Pferd seine instinktiven Bewegungen abändert und Gewohnheiten annimmt, welche ihm in seiner gegenwärtigen Lage nützlicher sind als seine angeborenen Gewohnheiten.

2. Gewohnheit.

»Das Pferd ist ein Gewohnheitstier« — hören wir oft sagen. Was bedeutet dies? Das Wort »Gewohnheit« bezeichnet eine Mechanisierung der Willensvorgänge, ein Herabsteigen intelligenter Tätigkeit zu automatischer, unintelligenter Tätigkeit. Kurz, einen Akt der Bequemlichkeit, der Ersparnis an geistiger Energie.

Der Name »Gewohnheitstier« bezieht sich also auf jene Fähigkeit des Pferdes, seine Willensprozesse regelmäßig zu mechani-

sieren, d. h. seine durch Intelligenz erworbenen Tätigkeiten nach verhältnismäßig kurzer Übung in automatischer Weise fortzusetzen; er bedeutet auch die Neigung, die einmal eingeübten Tätigkeiten durch längere Zeit gleichförmig zu wiederholen und dies leichter und lieber zu tun, als eine neue ungewohnte Tätigkeit auszuführen.

Die notwendigen Folgen dieser Eigenheit werden vom Obersten *v. Krane* treffend geschildert: »Es liebt seinen Stall, den Stand, in dem es steht, seine Futterstunden, den Platz, den es in Reih und Glied einnimmt, und seine Kameraden. Fremder Stall, andere Pferde, verlegte Freßstunden machen es mißmutig, es scharrt und wiehert. Seine Stelle in Reih und Glied weigert es sich zu verlassen' und drängt sich dazu, sie einzunehmen. Es lernt bald Signale, Reihenfolgen von Lektionen und Kommandos und vollzieht sie gewissenhaft, oft ohne, vielfach gegen die Hilfen des Reiters. Diese Angewöhnungen erhalten durch die militärisch geordnete Form Nahrung und sind zum Teil nicht zu vermeiden« (*46,* 275). Und *Rohne* sagt: »Das Pferd, zumal wenn es älter wird, liebt eine gewisse geregelte Tätigkeit, welche seinen physischen und geistigen Kräften angemessen ist, denn es bindet sich gern an die Gewohnheit« (*73,* 19).

Diese Eigenschaft des Pferdes ist ein Hauptgrund seiner Sklaverei, eines der wirksamsten Mittel, die der Mensch zu seiner Unterwerfung ausnützen kann. Nicht nur schmeichelt er dem Pferde dadurch, daß er ihm seine Wünsche zu erfüllen, seine Bequemlichkeit zu respektieren trachtet; er zwingt ihm auch neue Gewohnheiten auf, an denen das Pferd dann sein Leben lang festhält; er täuscht es auch (*77,* 98), indem er den Zwang durch Befehl, diesen durch Zeichen ersetzt. Das Pferd, das anfangs mit aufgehobenem Arme gepeitscht wurde, vollzieht die damals geforderte Bewegung auch dann, wenn der Abrichter später den Arm hebt, ohne eine Peitsche bei sich zu haben. Das Pferd ist verhältnismäßig leicht zu vergiften, wenn das Gift zwischen der gewohnten Nahrung vom bekannten Wärter zur gewohnten Stunde gereicht wird.

Ein Fall, in welchem dem Pferde seine Gewohnheit zur Verderbnis wird, ist auch der Stallbrand. »Pferde erschweren ihre Rettung aus Feuersgefahr häufig dadurch, daß sie wie rasend in den brennendeu Stall, aus dem sie mit der größten Mühe herausgebracht sind, wieder hineinstürzen . . . Pferde wissen sich am besten im Stalle geborgen und eilen dortin, selbst wenn das sonst schützende Obdach ihnen unter den augenblicklichen Verhältnissen zum Verderben gereicht« (*103,* 12).

Von einer merkwürdigen Gewohnheit berichtet ein anderer Autor: Ein dressiertes Pferd soll das eine Vorderbein während der Fütterung immer genau so ausgestreckt haben wie beim spanischen Schritt, der ihm gelehrt worden ist (*35,* 164). Wahrscheinlich wurde dieses Pferd bei jener schwierigen Übung immer mit einem Leckerbissen belohnt, und so mag sich eine Assoziation zwischen den beiden Tätigkeiten ausgebildet haben.

Es gibt noch eine ganze Anzahl von Gewohnheiten, die einzelne Pferde im Stalle, im Wagen, in der Schmiede usw. annehmen; diese Gewohnheiten sind meistens für den Dienst hinderlich und werden deshalb »üble Gewohnheiten« genannt; ich werde sie weiter unten (S. 175) besprechen.

3. Lernen.

Im umfassendsten Sinne bedeutet Lernen das »Ausbilden der Assoziationen von . . . Empfindungen mit den Bewegungen« (*80,* 162). Es umfaßt also zwei verschiedene Tätigkeiten: die erste Verknüpfung einer bestimmten Empfindung mit einer bestimmten Bewegung und die Einübung, Mechanisierung dieser Verknüpfung.

Die erstere Tätigkeit, das Neuverknüpfen, scheint eine besondere geistige Fähigkeit zu erfordern; daher wird auch das Lernen als ein Maß der Intelligenz bei Tieren und Menschen verwandt. Tatsächlich ist das Neuhinzulernen eine Bedingung des geistigen Fortschritts; und das Lernen wird mit Recht als die eigentliche Anpassung des Individuums an seine Umgebung betrachtet, während Reflex und Instinkt als Anpassungen der Art angesehen werden können (*31,* 146).

Wasmann unterscheidet sechs Arten des Lernens: 1. bloße Einübung von Reflexbewegungen; 2. selbständige sinnliche Erfahrung, die ein Gedächtnis voraussetzt; 3. Fähigkeit, aus früheren Erfahrungen auf neue Verhältnisse selbständig zu schließen (»Intelligenz«); 4. instinktive Nachahmung des Benehmens anderer Wesen; 5. Lernen durch Dressur; 6. Lernen durch intelligente Belehrung. Die dritte und sechste Art soll nur beim Menschen vorkommen (*99,* 169—185). Es hat bereits *Forel* darauf hingewiesen, daß diese Aufzählung eine willkürliche ist, da in der Natur die eine Art des Lernens in die andere übergeht (*26,* 38); trotzdem will ich sehen, welche Lernarten sich beim Pferde nachweisen lassen.

Vor allem werden wir die erste Art unberücksichtigt lassen,

da wir hier nur vom Erwerben und nicht der Einübung reden wollen. Als Beispiel für die zweite Lernart führe ich den Fall an, wo das Pferd den Zucker, den es anfänglich nicht kennt und daher zurückweist, durch gelegentliches Kosten — eventuell bei größerem Hunger — kennen lernt und nunmehr als gute Nahrung im Sinne behält. Ein Beispiel für die vierte Lernart wäre das Flüchten aller Pferde, sobald sie einige flüchten sehen. Beispiele der fünften Art werden wir im Überfluß weiter unten finden.

Ich glaube beim Pferde auch die dritte und sechste Lernart, die dem Menschen allein zugesprochen wurden, auffinden zu können. Zwar müßte jeder Begriff, der in der Definition der dritten Lernart vorkommt, erst definiert und durch Beispiele erläutert werden; man müßte erst wissen, wieviel neue Elemente eine Lebenslage enthalten soll, um als »neu« zu gelten, und was es heißt: »selbständig« zu schließen? Doch ist — meiner Überzeugung nach — für solche theoretische Erwägungen heute noch nicht die Zeit gekommen. Der Grund für die gegenwärtige Unfruchtbarkeit der vergleichenden Psychologie liegt aber nicht — wie allgemein angenommen wird — darin, daß die geistigen Leistungen der Tiere noch zu wenig erforscht sind, sondern darin, daß die Analyse, Klassifikation und Wertung unserer eigenen Leistungen — besonders des Denkens und der geistigen Arbeit — noch nicht so weit vorgeschritten ist, um als Maßstab dienen zu können. Will man vergleichen, so muß man vor allem ein festes Maß, einen Kanon haben, mit dem man alles vergleicht.

Unter diesem Vorbehalt, also mehr auf laienhaftem als auf wissenschaftlichem Boden stehend, glaube ich behaupten zu können, daß sich die Pferde in fast allen Fällen der Orientierung (siehe die Beispiele und Versuche im IV. Kapitel) unter neuen Verhältnissen befanden und sich in der Weise halfen, daß sie aus ihrer Erfahrung auf die neuen Verhältnisse bezügliche Schlüsse zogen. Für die sechste Lernart aber gebe ich Beispiele im IX. Kapitel, wo ich diese Lernart unter dem Titel »Belehrende Hilfen« eingeführt habe.

Außer den *Wasmann*schen sechs Lernarten scheint es aber noch mehrere zu geben. Der vielfachen Abstufung innerhalb seiner fünften Lernart habe ich in meiner Theorie der Dressurhilfen zum Teile Rechnung getragen. Doch gibt es auch noch eine selbständige Lernart, die zwischen die zweite und die dritte fällt; dies ist das unbewußte (halbbewußte, unterbewußte, automatische) geistige Lernen. Ich verstehe darunter jene Aneignungen, die wir zwar ohne aktive Aufmerksamkeit, aber doch mit einer apperzeptiven Arbeit bewerkstelligen, z. B. das Erlernen von Melodien, die

Kenntnis der Gesichtszüge, der Stimme usw. von »bekannten« Menschen, die Kenntnis unserer Kleider, unserer Wohnungseinrichtung und dergleichen.

Hierher gehört vor allem die »Probiermethode« (*Franken 27,* 42; Überproduktion von Möglichkeiten, *Spencer;* Methode des Versuchens und Irrens, *Morgan;* Prinzip der Schrotflinte, *zur Strassen*). Das Pferd versucht verschiedene Kräuter; die wohlschmeckenden merkt es sich und sucht sich dann nur mehr diese heraus. Diese Lernart steht um eine Stufe höher als die (mit 2. bezeichnete) durch sinnliche Erfahrung; sie umfaßt bereits ein Unterscheiden, ein Vergleichen, also etwas Geistiges, Begriffliches. Das Hauptprinzip dieser Methode ist freilich das allgemeine Prinzip alles Handelns: das Lust- und Unlustprinzip. Das Unlustgefühl (der Hunger, der üble Geschmack mancher Kräuter) ist es, das zur Fortsetzung des Probierens treibt; trifft das Tier zufällig eine zweckmäßige Bewegung, eine richtige Wahl, so entsteht sofort ein Lustgefühl, und dieses veranlaßt das Tier, bei dem gelungenen Versuch anzuhalten, d. h. die Versuche in der Richtung des letzten Versuches fortzusetzen.

Dies ist auch zweifellos die Art, in der die meisten Übungen bei der Dressur und beim Zureiten erlernt werden. Das Pferd, dem die fortgesetzten Hilfen oder Strafen unangenehm sind, bemüht sich so lange, immer neue und neue Bewegungen auszuführen, bis ihm eine gelang, welcher keine Strafe mehr folgt, oder bei welcher es gar belohnt wird. Diese Bewegung merkt es sich dann, um sie bei der nächsten Wiederholung derselben Hilfe durch den Abrichter zu reproduzieren (*47,* 123).

Daß dieser Vorgang nicht vom Anfang bis zum Ende von Bewußtsein begleitet zu sein braucht, will ich durch ein Beispiel aus dem menschlichen Leben veranschaulichen. Ich pflege meine Handschuhe ineinandergelegt und so umgestülpt in die Tasche meines Mantels zu stecken. Sooft ich sie nun wieder anziehen will, muß ich sie mir ansehen, damit ich den rechten und linken nicht verwechsle. So tat ich auch durch Jahre. Einmal fiel mir auf, daß ich nunmehr nicht hinzusehen brauche: ich ziehe immer den Handschuh, der mir nach dem Umdrehen zuerst in die Hände gerät, auf die linke Hand, und es stimmt, es ist immer der linke. Offenbar hatte ich anfangs denselben Handschuh, also den linken, ebensooft auf die rechte Hand ziehen wollen wie auf die linke, doch wurde das erstere Verfahren immer unterbrochen, während das letztere immer glatt ablaufen konnte. So wurde die unzweckmäßige Bewegung nach und nach eliminiert, während die zweck-

mäßige eingeübt und zur Gewohnheit wurde. Dieser Lernvorgang sieht zwar dem Lernen aus sinnlicher Erfahrung ähnlich, doch war dabei anfangs das Bewußtsein und das Schließen — wenigstens in der Form von Korrektur der mißlungenen Versuche — immer mit beteiligt.

Eine andere Art des halbbewußten Lernens ist die, bei welcher — unklare — Begriffe gebildet werden. Hierher gehört der bereits erwähnte Fall, wo das Pferd auf Grund seiner Erfahrungen sein instinktives Verhalten dem Menschen gegenüber ändert; es war scheu und furchtsam, betrachtete den Menschen als Feind; nun ist es zahm und pflegt freundschaftlichen Umgang mit ihm. Die Erfahrungen des Pferdes beziehen sich auf wenige Menschen; es verallgemeinert diese Erfahrungen und ändert sein Verhalten gegen alle jene Wesen, die es unter den Begriff »Mensch« einreihen kann. Solch eine unklare Begriffsbildung kommt vielleicht schon in dem obigen Beispiele (der Unterscheidung von Kräuterarten) vor, und ich gebe zu, daß der Unterschied ein wesentlich gradueller ist.

Die Unterscheidung geht auch noch weiter; die Pferde lernen Soldaten von Zivilisten, Offiziere von Mannschaftspersonen zu unterscheiden, ebenso wie manche Vögel den Jäger vom Nicht-Jäger unterscheiden lernen. Versuchen wir, auch diesen Vorgang durch ein Beispiel aus der menschlichen Seelenkunde zu erläutern.

Wenn man einem Kinde, das beim Anblick eines Soldaten jedesmal fragt: Ist das ein Offizier? nur mit Ja oder Nein antwortet, so lernt es bald den Offizier von der Mannschaftsperson zu unterscheiden, ohne deshalb sagen zu können, woran es beide Kategorien erkennt. Dies ist mehr als sinnliche Erfahrung und weniger als eine bewußte Schlußfolgerung. Es hat sich im Geiste des Kindes ein unklarer Begriff des Offiziers mit unklaren Merkmalen gebildet, die aber doch dazu genügen, ihm eine Erkenntnis zu liefern, nach der es sein praktisches Verhalten dem Soldaten gegenüber einzurichten vermag.

Dieses halbbewußte Lernen, das außer den soeben geschilderten zwei Stufen noch zahlreiche andere haben mag, scheint die typische Lernart der Tiere zu sein. Zwischen menschlichem Vollbewußtsein und der Bewußtlosigkeit gibt es viele Abstufungen. Vielleicht ist das Bewußtsein mancher Tiere nicht klarer als unser »Unterbewußtsein«, das uns beim Gehen, beim An- und Auskleiden, beim Hersagen von konventionellen Phrasen (wie »guten Tag!«) leitet, während wir im »Oberbewußtsein« (*Forel 26,* 34) mit anderen Dingen beschäftigt sind. Vielleicht ist

das Bewußtsein der niedersten Tiere nicht klarer als unser Bewußtsein im traumlosen Schlafe, wo wir doch zum Teile zweckmäßig psychisch reagieren.

Das bereits erwähnte Lust- und Unlustprinzip ist von *Schneider* in bemerkenswerter Weise ergänzt worden. Er fand einerseits, daß unbefriedigte Triebe immer stärker und stärker werden, und anderseits, daß starke Triebe die Tendenz haben, sich über den ganzen Körper auszubreiten (*80,* 413—418). »Gesetzt, ein Tier sei bisher an eine bestimmte Nahrung . . . gewöhnt, es finde aber solche nicht und komme in große Nahrungsnot. Was wird die Folge sein? Der Hunger . . . wird stärker . . . Hunger ist aber bekanntlich der beste Koch; und wenn dem Körper alle Nährstoffe mangeln, dann verursacht selbst ein Gegenstand, den das weniger hungernde Tier verabscheut, noch Eßlust; es wird also in diesem Falle mit der Wahrnehmung eines neuen Körpers die Eßlust und der Trieb zum Verschlingen assoziiert; und zugleich wird der Organismus durch den Genuß einer neuen Speise, wenn auch in noch so geringem Grade, modifiziert. Findet nun dieser Prozeß öfter statt, . . . wird der Lebensprozeß der neuen Nahrung angepaßt. Die Anpassungsfähigkeit der Triebe beruht also darauf, daß bei Nichtbefriedigung eines Gefühles dasselbe stärker wird, und daß stärkere Gefühle eine allgemeinere Triebwirkung haben als schwächere . . . Die allgemeine äußere Ursache zur Abänderung der Triebe ist also in jedem Falle die Not, deshalb ist die Not die allgewaltige Triebfeder zur geistigen Entwicklung aller animalischen Wesen« (*79,* 423—425).

Auch die künstliche Abänderung der Triebe, die Dressur, beruht vielfach auf der Möglichkeit, das Tier in einen Zustand der Not zu versetzen. Doch müssen dabei noch einige andere Bedingungen erfüllt sein. Ich habe bereits erwähnt, daß die Gelehrigkeit des Haustieres freien Energien, unbenützten Fähigkeiten entstammt, da dem Tiere die meisten Sorgen abgenommen werden.

Das Pferd lernt nicht ungern; es ist unbedingt als ein fleißiges Haustier zu bezeichnen. Es bildet den direkten Gegensatz zum Affen, der zwar fähiger, von schnellerer Auffassung, aber faul und ungeduldig ist; der Affe liebt Spiel und Hetze — nur nicht das Lernen! *Zell* vergleicht den Affen mit einem talentierten, aber faulen, das Pferd mit einem weniger talentierten, fleißigen Schulknaben. Der letztere bringt es in der Schule weiter als der erste, und siehe: es ist dem Herrn Lehrer, dem Menschen noch nicht gelungen, den Affen zu einem

nützlichen Dienste auszubilden. Um so erfolgreicher war die Schule für den Hund, der die leichte Auffassung mit dem Fleiße in sich vereinigt (*104,* 70).

Die größere geistige Begabung, die schnelle Auffassung scheint ein Privileg der Raubtiere zu sein, wie es der Hund und der Affe sind; während der Fleiß, die Ausdauer in der Arbeit die Bewohner des gemäßigten und kalten Klimas charakterisiert, wie es der Hund und das Pferd sind, deren Vorfahren ihre Nahrung nicht ohne Arbeit und Sorge erwerben konnten.

Das begabteste Tier: der Mensch, ist auch Raubtier, und die Kultur, das Resultat intensiver, ausdauernder Arbeit, konnte nur als die Tochter kühler, weniger üppiger Himmelsstriche das Licht erblicken.

Eine weitere Bedingung der Gelehrigkeit ist, zumal bei höheren geistigen Leistungen, die Aufmerksamkeit. Daher ist man auch bestrebt, alle störenden Eindrücke auszuschließen; deshalb werden die gedeckten Reitschulen bei der Dressur den offenen vorgezogen.

Das Pferd kann mindestens eine halbe Stunde anhaltend und intensiv arbeiten, ohne das geringste Zeichen von geistiger Ermüdung zu äußern. Bei schwierigen Dressurarbeiten ist es ratsam, dieselben nach einer halben Stunde abzubrechen und täglich ein- bis zweimal zu wiederholen.

»Das Gedächtnis«, sagt *Le Bon*, »ist übrigens bei verschiedenen Pferden sehr verschieden, und es ist nicht unmöglich, diese Unterschiede vergleichend zu messen. Ich tat es oft, indem ich untersuchte, wie oft ich einen bestimmten Weg reiten mußte, bis das Pferd lernte, diesen Weg von selbst zu gehen, und nach wie vielen Monaten es den Weg wiedererkannte« (*47,* 120). Derselbe Autor meint, fünf bis sechs Übungen genügen immer zum Erlernen von solchen einfachen Leistungen, und dies stimmt auch mit meiner eigenen Erfahrung überein.

Die Aufmerksamkeit des Pferdes ist besonders dann eine intensive und ausdauernde, wenn es sich um gefühlsbetonte Gegenstände handelt. Der Mensch ist auch bestrebt, jeden Gegenstand des Unterrichts mit einem Lust- und einem Unlustgefühl zu verbinden: so sichert er sich die volle Aufmerksamkeit des Tieres. Die schwierigsten Leistungen werden mit der Erwartung eines Leckerbissens, die Nichtbefolgung der Befehle wird mit der Furcht einer drohenden Strafe assoziiert; so wird die Leistung, deren Zweck und Sinn dem Pferde ganz unfaßbar, zum Gegenstand seines lebhaften Interesses. Wenn Buchstaben etwas zum Essen

wären — sagt *Zell* — so würden Tiere auch Lesen lernen (*104,* 74).

Da, wo das Pferd ein Interesse an der Sache hat, genügt in vielen Fällen bereits eine einzige Übung zur Fixierung einer neuen Gewohnheit. Freilich stimmt das Interesse des Pferdes nicht immer mit dem unsrigen überein, und manche Pferde scheinen nur deshalb faul und ungelehrig, weil es der Abrichter nicht versteht, seine Forderungen mit den Interessen des Pferdes zu verknüpfen, so daß ihre Erfüllung nach dem Zwange der psychischen Gesetzmäßigkeit eintreffen müsse. Jeder schlechte Lehrer hat schlechte Schüler.

Bei solchen Lehrern steht also das Interesse des Pferdes dem des Menschen direkt entgegen, und es ist erstaunlich, wie schnell es Untugenden erlernt. »Wird ein Pferd — sagt *Le Bon* — an seinem Stalle vorbeigeritten, und fühlt es sich versucht, in denselben einzukehren, so braucht der Reiter nach einigem schwächlichen Widerstande bloß zum Schlusse nachzugeben, und er kann sicher sein, daß ihm das Pferd nie mehr am Stalle vorbeigeht; denn es hat sich gemerkt, daß es bloß im Widerstande auszuharren braucht, um seines Reiters Herr zu werden; so wird ein Pferd bald stützig« (*47,* 121).

Eine weitere Bedingung der Gelehrigkeit ist, daß sich die Forderung den vorhandenen Sinnes- und Verstandesqualitäten sowie den ererbten Instinkten des Pferdes anpasse. »Das Pferd — sagt *Zell* — müßte, wenn es so gut riechen kann wie der Hund, auch zum Spüren der Fährten abrichtbar sein. Selbstverständlich wäre das möglich, wenn es wie der Hund von Natur ein Raubtier wäre. Aber von einem Pflanzenfresser zu verlangen, daß er sich für eine Hasenspur erwärme, ist doch unvernünftig« (*103,* 134). Und doch ist sogar dies gelungen: nach *Le Bon*s Bericht lernte Oberst *Pigouche* sein Pferd, einen Hasen zu apportieren (*47,* 130). Bedeutend leichter lernt aber das Pferd das Rennen, das Springen, das Bemerken kleinster Bewegungen, das Ergreifen von Gegenständen mit den Lippen und andere Pferdekünste, welche aus den Fähigkeiten und Instinkten des wilden Pferdes abgeleitet werden. Auch hier erntet der Mensch nur, was die Natur gesät hat.

4. Gedächtnis.

Das Gedächtnis ist die am meisten angestaunte Fähigkeit des Pferdes. »Das Pferd sei ein dummes Vieh, es habe aber

ein vorzügliches Gedächtnis« — sagt ein uralter Spruch, und es gibt noch heute viele Dresseure, die sich angeblich einzig und allein an dieses Talent wenden (*25,* 9). »Es ist wenig intelligent — sagt auch *Le Bon* — doch scheint sein Gedächtnis dem menschlichen weit überlegen zu sein; könnte es sprechen, so würde es in der Schule ohne Zweifel manche gute Note davontragen« (*47,* 120). Das ist natürlich nur ein Scherz; doch ist es sicher, daß die Gelehrigkeit des Pferdes durch sein gutes Gedächtnis in hohem Maße gefördert wird.

Der Dresseur muß sich bemühen, zwischen einer von dem Pferde geforderten Übung und der vorhergehenden oder zwischen der Übung und dem Orte, dem Zeitpunkte derselben eine Assoziation herzustellen. Das Pferd merkt sich bald, daß z. B. nach der Übung »Kruppe herein« jedesmal die Gangart »Kurzer Galopp« verlangt wird; daß nach dem Pistolenschuß eingerückt wird; daß nach einem Trompetensignal gefüttert wird (*61,* 243); ebenso auch, daß es, von der Straße aufs Feld gewendet, antraben und angaloppieren muß; daß es nach bestimmten Leistungen einen Leckerbissen erwarten darf; auch daß es nach Erhalt eines Leckerbissens zu einer bestimmten Leistung — zu der schwierigsten — aufgefordert werden wird. So verbindet es auch seine Bewegungen mit den vernommenen Zeichen und Hilfen, mit den gehörten Kommandos; im Zirkus verbindet es angeblich jede Übung mit dem Musikstück, das dazu gespielt wird (*34,* 33; *61,* 244).

Man spricht von einem Wort-, Tatsachen-, Personen-, Zeit- und Ortsgedächtnisse (*89,* 9); das sind jedoch eher Beispiele als Arten der Gedächtnisleistung. Das Wortgedächtnis haben wir bereits beim Gehörsinn besprochen; dem Ortsgedächtnis widme ich das IV. Kapitel; Beispiele für das Tatsachengedächtnis finden sich aber im ganzen Buche verstreut. Daher will ich hier nur das Personen- und das Zeitgedächtnis besprechen.

a) Personengedächtnis.

Über den Umfang und die Dauer des Personengedächtnisses beim Pferde gehen die Meinungen ziemlich auseinander. *Fillis* behauptet z. B., das Pferd beachte gar nicht die Person, sondern bloß den Leckerbissen, den sie bringt (*25,* 11). Dieser Ansicht widerspricht die tägliche Erfahrung. Allerdings brauchen die meisten Pferde wiederholte starke Geruchs-, Gesichts-, Schmerz- und andere Eindrücke, um sich die Vorstellung eines bestimmten Menschen zu bilden. Ohne Zusammenhang mit den Interessen des Pferdes, und auf diesem Wege mit seinem Ge-

mütsleben, wird die Vorstellung einer Person schwerlich Wurzel fassen; auch wir Menschen vergessen die uns gleichgültigen Leute sehr bald, hätten wir sie auch jahrelang täglich gesehen, während wir Leute, die wir lieben oder hassen, unser Leben lang im Gedächtnis behalten.

Einige Beispiele aus der Literatur:

Prof. *Zürn* »mußte einst bei einem Fuhrmannspferde, das wegen eines Herzfehlers nicht chloroformiert werden konnte, eine sehr schmerzhafte Operation vornehmen«. Nach der Operation »wurde das Pferd, sowie es die Stimme des Operateurs hörte oder denselben sah, höchst aufgeregt und böse, schlug nach allen Richtungen hin aus, fletschte die Zähne usw.« (*107,* 29).

Oberst *Spohr* schreibt: »Ich hatte einst ein von einem Händler gekauftes Pferd für einen befreundeten Gutsbesitzer zugeritten und auch später noch oft benutzt. In eine neue Garnison versetzt, besuche ich nach zwei Jahren die alte Garnison und meinen Freund. Er teilte mir mit, daß das Tier zwar noch ganz gut gehe, aber weder ihn noch seinen Kutscher aufsitzen lassen wolle, sondern nach ihnen beiße, und am Kopfe stets von zwei Knechten gehalten werden müsse. Der Grund war mir sofort klar. Mein Freund, ein sehr starker Herr, pflegte beim Aufsitzen die Pferde mit der Spitze seines linken Fußes sehr in den Rippen zu genieren. Daher das Abbeißen, was sich danach auf den Kutscher übertrug. Darauf bauend, daß das Tier mich noch kenne, wettete ich, es zu besteigen, ohne daß es auch nur Miene mache, mein Aufsitzen zu hindern. Ich überzeugte mich im Stalle bald, daß das Tier mich noch kenne, ließ es satteln, vorführen, brach es eine kleine Weile, mit ihm sprechend, an der Hand ab und saß dann auf, ohne daß das Tier auch nur den Kopf umdrehte. Es kannte eben seinen alten Reiter« (*88,* 162).

An anderer Stelle erzählt derselbe Autor: »Die Senner-Stute »Ulrike«, welche ich im Winter 1850—51 fast vier Monate geritten, sah ich erst 1861, also nach zehn Jahren, wieder, nachdem sie — 1859 als 24jährig ausrangiert — von Major G. gekauft worden. Sie erkannte mich sofort wieder, wieherte mich an und mauste sofort in der als brotführend bekannten Paletottasche, legte mir den Kopf auf Befehl über die Schulter und gab mir die Füße, obgleich das Major G. niemals mit ihr vorgenommen« (*89,* 10).

b) Zeitgedächtnis.

Das Zeitgedächtnis, auch Zeitsinn genannt, ist die Fähigkeit, die verstrichene Zeit unbewußt zu messen, zu zählen. Obwohl

es auch Menschen gibt, die diese Fähigkeit — besonders durch Übung — auf eine hohe Stufe gebracht haben, so müssen wir doch zugeben, daß das Pferd im Durchschnitt ein sichererer Zeitrechner als der Mensch ist.

Das Pferd kennt die verschiedenen Tageszeiten, es kennt die Zeit der Arbeit, der Ruhe, der Fütterung, die in jedem Pferdestalle mit großer Unruhe erwartet wird.

Ein Pferd des Obersten *Br. Hohenbühel,* das in der Pilarenarbeit täglich fünfzigmal je einen Schritt rechts und links machen mußte, verlangsamte nach dem fünfzigsten Schritt auffallend seine Bewegung, so oft sein Abrichter sich verzählt hatte.

»In einem Kohlenbergwerk im Hennegau haben die Pferde täglich dreißig Fahrten zu machen. Man hat nun beobachtet, daß sie nach der dreißigsten Fahrt und nicht früher von selbst ihre Ställe aufsuchen, ohne irgend eine Ermahnung abzuwarten. Werden sie früher vom Geschirr befreit, so bleiben sie stehen, weil sie zu wissen scheinen, daß sie ihre Tagesarbeit noch nicht hinter sich haben« (*104,* 19).

Vom amerikanischen Bürgerkriege erzählt *Bell* unter anderem folgendes: »Die Pferde kannten die Stunde der Ablösung, und blieb diese aus, so wurden sie stützig. Einmal wurde von der zweistündigen zur vierstündigen Wache übergegangen. Während der ersten zwei Stunden benahmen sich die Pferde musterhaft; nachher aber waren sie in unaufhörlicher Bewegung und mußten fortwährend gehalten werden« (*58,* 77).

Ob das Pferd den Sonntag selbst auszählt oder nicht, ist eine strittige Frage. Tatsache ist, daß es in vielen Fällen bereits Samstag abends Anstalten trifft, die auf eine längere Ruhepause schließen lassen. Die Skeptiker behaupten, daß das Pferd den Rasttag an dem veränderten Benehmen seiner Wärter, an dem andersartigen Lärm (Glockenläuten, Jauchzen, längeres Aufbleiben der Mannschaft und unruhige Nacht in der Kantine) erkennt (*104,* 16). Diese Tatsachen entgehen dem Pferde, das ein feiner Beobachter und ein eingefleischtes Gewohnheitstier ist, sicher nicht; trotzdem scheint es gar nicht ausgeschlossen, daß es nach langjähriger Erfahrung jeden siebenten Tag als einen Ruhetag erkennt.

Alle die angeführten Tatsachen erfordern jedoch kein Zählen im menschlichen Sinne. Das Zählen ist ein Messen mit Zahlbegriffen. Solche Begriffe entstehen aber nicht ohne Worte. Wenn von einem Hunde oder einem Affen behauptet wird, er könne bis drei oder bis sieben zählen, so wird zugleich behauptet, er kenne die Namen oder die Zeichen der Zahlen von eins bis

drei oder sieben. Beim Pferde ist so etwas noch nicht erreicht worden; auch der »kluge Hans« hat es nicht geleistet.

Das Pferd, welches dreißig Fahrten oder sieben Tage auszählt, arbeitet ebenso wie der Mensch, dem gesagt wird: erinnere mich nach einer Viertelstunde, oder: stehe morgen um fünf Uhr auf. Die Tatsache, daß dieses unbewußte Zählen sogar im Schlafe möglich ist, bezeichnet den vom begrifflichen Zählen völlig verschiedenen Charakter dieser Geistesfunktion.

5. Verstand und Vernunft.

a) Einteilung der Fähigkeiten.

Die uralte Frage, ob Verstand und Vernunft den Tieren zugestanden werden sollen, wird so lange unlösbar bleiben, bis die geistigen Fähigkeiten gegeneinander abgegrenzt, also definiert und in eine aufsteigende Reihe eingefügt sein werden. Bereits im I. Kapitel hinderte uns der Mangel einer solchen Klassifikation an der sicheren Einreihung des Pferdes in die psychologische Stufenreihe der Arten; aus demselben Grunde muß aber auch das gegenwärtige Kapitel unvollständig bleiben.

Die erste Frage, die wir uns stellen müssen, ist die: ob wir bei den höheren Tieren mit dem Instinktbegriffe allein auskommen, oder ob wir ihnen Verstand, d. h. eine den Instinkt übersteigende geistige Fähigkeit zusprechen müssen.

Als Kriterium des Verstandes wird allgemein das Lernen, d. h. die Abänderung von Instinkten auf Grund individueller Erfahrung angesehen (*74,* 58; *106;* *56,* 206—212). »Man kann und muß den Grad der Anpassung als Maßstab für die Intelligenz betrachten« (*80,* 80).

Wasmann, der das Wesen des Instinktes vielleicht von allen lebenden Tierpsychologen am klarsten erfaßt hat, der aber in der Terminologie einen Verstand den Tieren nicht gönnen will, kann sich nur so helfen, daß er den Begriff des Instinktes erweitert und zwischen Instinkt im engeren Sinne und (instinktiver) Sinneserfahrung unterscheidet (*99,* 11—21). Da diese »Sinneserfahrung« sonst allgemein zum Verstande, zur Intelligenz gezählt wird, macht *Claparède* den vermittelnden Vorschlag, diese Fähigkeit ohne besondere Bezeichnung zwischen Instinkt und Vernunft einzuschalten. Dann lautet die Stufenreihe: 1. Instinkt, 2. Sinneserfahrung (expérience associative), 3. Denkvermögen (raison, *11*). Freilich wird dadurch das in fast allen Sprachen existierende Wort »Verstand«

(intellectus), das sich von den Begriffen »Instinkt« und »Vernunft« (ratio) deutlich genug abhebt, nicht außer Gebrauch kommen müssen.

Verstand oder die Fähigkeit, durch individuelle Erfahrung zu lernen, ist bei sämtlichen Arten, von den Mollusken aufwärts, nachgewiesen (*74*, 386).

Es fragt sich nun, in welchem Verhältnisse Instinkt und Verstand zueinander stehen. Die Bedeutung des Verstandes besteht darin, daß die Anpassung an geänderte Lebenslagen eine viel schnellere und feiner abgestufte sein kann; während Instinkte sich erst im Laufe vieler Generationen ausbilden, kann ein verständiges Tier sofort seine Lebensweise entsprechend ändern, um sein Verhältnis zur Umgebung zu einem optimalen zu gestalten.

Die Bedingung der Entstehung eines Verstandes scheint aber wiederum die Not zu sein, genauer: die Unmöglichkeit, einen Trieb sofort oder doch bald nach seinem Aktuellwerden zu befriedigen. Erst wenn nicht alles nach dem ererbten Schema glatt zu erledigen ist, erst nachdem dieses Schema oft hintereinander ohne Erfolg wiederholt worden ist, dann versucht das Tier einen neuen Weg einzuschlagen, bei dem es — auf einem bestimmten Punkte der Entwicklung angelangt — seine individuellen Erfahrungen zu Rate zieht.

In demselben Maße, wie sich der Verstand entwickelt, tritt die instinktive Tätigkeit zurück. Die wunderbaren »Kunsttriebe« mancher Tiere (Biene, Termiten, Biber) haben einen zum größten Teile automatischen (mechanischen, gewohnheitsmäßigen) Ablauf, der durch lebhafte Verstandestätigkeit nur gestört werden könnte. Darum können sich Kunsttriebe bei höheren Tieren nicht erhalten; dieser scheinbare Rückschritt wird dadurch ausgeglichen, daß sich diese Tiere für jeden einzelnen Fall ein neues Verfahren ausdenken. So besitzt z. B. der Präriehund einen Kunsttrieb, den Dörferbau, der seinem intelligenteren Verwandten, dem Haushunde, unbekannt ist; trotzdem kann sich auch der Haushund in der Not eine Hütte bauen (*35*, 114, 153).

Das Einüben (nicht das erste Erlernen) bestimmter Fertigkeiten und Kunststücke ist eine automatische Tätigkeit, die dem Instinkte gleicht; sie wird, ebenso wie dieser, vom tätigen Verstande nur behindert. Darum ist es oft schwerer, ein intelligentes Tier abzurichten als ein dummes; je intelligenter das Tier ist, um so mehr Zeit braucht man, um es zur exakten Vorführung von Dressurkünsten zu bringen (*35*, 115). Ähnliches erfährt

man auch bei der Abrichtung von Menschen: Einjährig-Freiwillige sind oft schwerer zur gleichmäßigen Ausführung bestimmter Bewegungen abzurichten als Bauernsöhne; ja, es gibt unter ihnen solche, die es im niederen militärischen Dienst erst zu etwas bringen, nachdem sie ihre Geistestätigkeit absichtlich eingeschränkt haben.

Nun dürfen wir aber der Frage nach dem Wesen und Inhalt des Verstandes nicht mehr aus dem Wege gehen. Da wir viele geistige Fähigkeiten unterscheiden, so müßte festgestellt werden können, welche von diesen Fähigkeiten den Verstand und welche die Vernunft ausmachen. Diese Frage ist aber bis heute weder durch die Psychologen noch durch die Logiker gelöst worden. Ohne mir die Lösung dieser schwierigen Frage anzumaßen, will ich — nur zum Zwecke der Verständigung mit meinen Lesern — versuchen, die intellektuellen Funktionen in großen Gruppen aufzuzählen:

1. Wahrnehmung (Perzeption) und Verknüpfung (Assoziation) von gleichzeitigen Wahrnehmungen.

2. Vorstellung (Erinnerungsbild einer Wahrnehmung); ihre Bedingung ist das Gedächtnis.

3. Auffassung (Apperzeption; Verknüpfung einer Wahrnehmung mit älteren Vorstellungen); ihre Bedingung ist die Aufmerksamkeit.

4. Erfindung (Einbildung, Phantasie; Verknüpfung von Vorstellungen untereinander ohne gleichzeitige Wahrnehmung).

5. Begriff (Abstraktion aus Vorstellungen).

6. Urteil (Verknüpfung von Begriffen).

7. Gedanke (Schluß; Verknüpfung von Urteilen).

In Übereinstimmung mit den meisten — wenn auch nicht mit allen — Psychologen ziehe ich nun die Grenze zwischen 4. und 5., und rechne Wahrnehmung, Vorstellung, Auffassung und Erfindung zu den Verstandestätigkeiten, Begriff, Urteil und Gedanke aber zu den Funktionen der Vernunft.

Es ist von vorneherein wahrscheinlich, daß diese Grenzlinie, mit der wir die intellektuellen Tätigkeiten in eine niedere und eine höhere Gruppe zu teilen vermögen, mit der Grenzlinie, die das Tier vom Menschen scheidet, zusammenfallen wird. Dies ist ja selbstverständlich, denn würde dieser sehr auffällige Unterschied zwischen Tier und Mensch nicht existieren, so wäre es auch kaum zu der scharfen Begriffsbildung »Verstand und Vernunft« gekommen.

In diesen Begriffen bildet sich sozusagen bereits die uralte Erfahrung von dem Unterschiede tierischer und menschlicher Begabung ab. Trotzdem müssen wir auf Ausnahmen und Übergangsstufen gefaßt sein. Richtig bemerkt *Schopenhauer:*

»Inzwischen ist das Gesetz ‚Natura non facit saltus' (in der Natur gibt es nichts Sprunghaftes) auch in Hinsicht auf den Intellekt der Tiere nicht ganz aufgehoben; wenngleich der Schritt vom tierischen zum menschlichen Intellekt wohl der weiteste ist, den die Natur, bei Hervorbringung ihrer Wesen, getan hat. Eine schwache Spur von Reflexion, von Vernunft, von Wortverständnis, von Denken, von Vorsatz, von Überlegung gibt sich in den vorzüglichsten Individuen der obersten Tiergeschlechter allerdings bisweilen kund, zu unserer jedesmaligen Verwunderung« (*82,* II, 72).

Nun will ich die einzelnen Funktionen — mit Ausnahme der ersten drei, die unbestritten sind — in Kürze durchgehen, um ihre Anwesenheit beim Pferde zu ermitteln.

b) Erfindung (Phantasie).

Bereits die Verknüpfung von Vorstellungen ohne gleichzeitige Anschauung (4.) wird von *Wundt* (*101,* 342), *Schulze* (*83*), *Zürn* (*107,* 53) und *Zell* für sämtliche Tiere geleugnet. Der letztere Autor sagt: »Die Erkenntnis eines Zusammenhanges, der mit den Sinnen nicht wahrnehmbar ist, von dem Tiere zu verlangen, ist direkt unverständig« (*103,* 15).

Freilich ist das Gegenteil schwer zu beweisen. *Schopenhauer* hält die Tatsache, daß höhere Tiere (wohl auch Pferde) träumen, mit Recht für den Beweis einer niederen Phantasietätigkeit (*82,* II, 70).

Ein anderer Beweis wäre, wenn sich nachweisen ließe, daß sich die Tiere Zwecke setzen und aus ihrem Vorstellungsschatz durch Suchen und Kombinieren die Mittel, die zu jenem Zwecke führen, ausfindig machen. In der Tat ist das Vermögen, Zwecke zu setzen, vielfach als das Kriterium der Vernunft angesehen worden (*99,* 8). Es ist aber zu bedenken, daß die Zweckmäßigkeit eine allgemeine Eigenschaft alles Organischen ist, und daß das ganze Seelenleben von subjektiven Zwecken erfüllt ist. Der Wille, der Trieb ist die primitivste Äußerung der Psyche, und jeder Wille ist auf ein subjektives Ziel gerichtet. Auf den niederen Stufen wird dieses Ziel nur ganz unbestimmt gefühlt, später wird es vorgestellt, erkannt, gedacht. Wenn nach dem Zeitpunkte in der Entwicklung gefragt wird, in welchem das Zweckbewußtsein entsteht, so ist dies eine ganz ungenügende Fragestellung.

Der einzige erfolgreiche Versuch, die Willensziele, die Triebe also, in eine Entwicklungsreihe zu bringen, ist von *Schneider* gemacht worden. Er klassifiziert die Triebe, indem er die Art des Erkenntnisaktes, der einem Triebe als Ursache dient, als Einteilungsgrund benützt. Der Erkenntnisakt ist entweder eine Empfindung (oder ein einfaches Gefühl) oder eine Wahrnehmung, eine Vorstellung, ein Gedanke. Die ersten zwei führen zu niederen, zu instinktiven Handlungen, die letzteren zwei aber zu höheren, zu (zweckbewußten oder) Willenshandlungen. Hier die Einteilung:

1. Empfindungstrieb (und Gefühlstrieb) 2. Wahrnehmungstrieb	Instinkte
3. Vorstellungstrieb 4. Gedankentrieb	Wille im engeren Sinne.

»Unter Empfindungstrieben (1.) begreife ich alle diejenigen Triebe, welche aus der Unterscheidung eines einzelnen Zustandes hervorgehen« (*79,* 150). »Ist eine Wahrnehmung öfter mit einem ... Empfindungstriebe assoziiert gewesen, dann vermag schon dieselbe allein . . . den Trieb in einem gewissen Grade zu erwecken, und damit ist ein Wahrnehmungstrieb (2.) . . . hervorgegangen. Sind die Wahrnehmungstriebe weiter ausgebildet, und es verursacht von zwei assoziierten Wahrnehmungen eine derselben einen bestimmten Trieb, dann kann auf Grund der Assoziation die andere deren Vorstellung und mit dieser denselben Trieb hervorrufen; damit ist dann ein Vorstellungstrieb (3.) entstanden. Und werden endlich zwei Erscheinungen in kausaler Verbindung wahrgenommen, und es wird durch eine dritte Wahrnehmung, die mit derjenigen der Anfangserscheinung assoziiert war, die Vorstellung derselben erzeugt, dann kann auf Grund der Assoziation diese Vorstellung diejenige von der Enderscheinung und mit dieser den entsprechenden Trieb erwecken, der dann ein Gedankentrieb (4.) ist . . . Von der Sukzession auch nur zweier Vorstellungen, die in kausaler Beziehung stehen, bis zu den kompliziertesten Schlüssen gibt es aber wieder unendlich viele verschiedene Übergangsstufen; und im allgemeinen läßt sich in den Tiergewohnheiten eine Entwicklung der Gedankentriebe in der Weise erkennen, daß sich nach und nach immer mehr Zwischenvorstellungen zwischen die Anfangs- und Endvorstellungen einschieben, so daß die Beziehung der bestimmten Wahrnehmung zu dem entsprechenden Triebe eine immer indirektere wird« (*79,* 296).

Auf der Ausbildung der Erkenntnisakte beruht die geistige Entwicklung im Tierreich; die Mittel, mit denen die Triebe be-

friedigt werden, sind von Stufe zu Stufe besser angepaßt; darum ist die Verknüpfung der Triebe mit Erkenntnisakten ein wichtiges Kriterium der psychischen Entwicklungsgeschichte. Auf Grund dieser Überlegung versuchte *Schneider,* die Tiere in vier verschiedene Stufen einzuteilen:

»Eine sehr intime Beziehung ist zwischen den Trieben und der Art und Weise der Tiere, sich anderen Lebewesen verständlich zu machen, zu beobachten, so daß man aus der Art der Mitteilung, welche in einer bestimmten Tierklasse üblich ist, die in derselben vorherrschende Triebsgattung ersehen kann. Die niedersten Tiere können sich nur durch unmittelbare Berührungen, also durch Tasten verständlich machen; das sind alle diejenigen, bei denen die Empfindungstriebe überhaupt die einzig vorhandenen oder doch die vorherrschenden sind. Diejenigen Tiere, deren Willensäußerungen hauptsächlich auf Trieben beruhen, die aus Gesichtswahrnehmungen hervorgehen (Kopffüßler und Wirbeltiere), geben ihre Gefühle durch sichtbare Zeichen (Verändern der Körperform, Drohen durch Zeigen der Waffen usw.) zu erkennen, erst die höheren Wirbeltiere suchen durch Bewegungen und Laute der verschiedensten Art, wie es scheint, gewisse Vorstellungen in anderen Tieren zu erzeugen; und nur die Menschen regen durch eine artikulierte Sprache gewisse Gedanken an« (*79,* 149).

Nach dieser Einteilung stünde das Pferd durchschnittlich auf der Stufe der Vorstellungstriebe, auf der dritten Stufe also; in einzelnen Fällen werden wir aber auch bei Pferden die Anwesenheit von Gedanken vermuten müssen.

Kehren wir nun zum Begriff der Zwecksetzung zurück. Eine Phantasietätigkeit, eine freie Verknüpfung von Vorstellungen ist — meiner Ansicht nach — erst da anzunehmen, wo sich die Vorstellung des Triebzieles von der Vorstellung des Befriedigungsmittels ablöst, wo also Zielvorstellung und Mittelvorstellung deutlich auseinandertreten.

Wenn ein Pferd beim Fressen von Hafer lustbetonte Empfindungen hat und deshalb weiterfrißt — oder wenn es den Hafer wahrnimmt und davon zu fressen wünscht — oder wenn es hungrig ist und sich den Hafer, den es haben möchte, vorstellt, so wird in allen diesen Fällen der Hafer als Zweck und zugleich als Mittel empfunden, wahrgenommen oder vorgestellt. Eine vollkommenere, freiere Art der Assoziation, die ich eben Phantasie nannte, muß aber angenommen werden, wenn sich das Tier ein näheres Ziel steckt, um ein entfernteres zu er-

reichen; z. B. wenn das Pferd hungrig ist und den Hafer eine Zeitlang vergeblich gesucht hat und nun auf die Idee kommt, seinen schlafenden Wärter aufzuwecken.

Diese Differenzierung von Zweck und Mittel mag *Romanes* vorgeschwebt haben, als er die Vernunft als diejenige Fähigkeit definierte, »die in der absichtlichen Anpassung von zweckentsprechenden Mitteln zum Ausdruck kommt« (*74,* 352). Dies ist aber viel mehr als eine »Anpassung an Lebensumstände, die sowohl in den bisherigen Erfahrungen des Individuums wie der Spezies gegenüber neu sind« (ebenda); denn wir haben ja unter dem Titel »unbewußtes Lernen« solche Anpassungen kennen gelernt, die einer freieren Verknüpfung nicht bedurften. Anderseits ist das gleichzeitige Verfolgen eines unmittelbaren und eines mittelbaren Zieles viel weniger als die Fähigkeit, »Gegenstände, Eigenschaften und Beziehungen, Ähnlichkeiten oder Unähnlichkeiten (Analogien) erwägend miteinander zu vergleichen«, viel weniger als ein »Vernunftschluß« (*74,* 363). Zwar gebe ich diesem Autor gegenüber zu, daß das Tier, wenn es, anstatt sein primäres Ziel zu verfolgen, sich einem sekundären Ziele: dem Mittel zuwendet, eine zwischen den beiden bestehende Beziehung erkannt haben muß; trotzdem muß dies nicht unbedingt durch einen Schluß, ja nicht einmal durch ein Urteil erfolgt sein.

Klarer als *Romanes* hat *Morgan* die Art dieser Funktion des tierischen Geistes erfaßt: »Beziehungen . . . gehen über ihren Horizont, weil eine Beziehung nur durch Überlegung wahrgenommen werden kann. Das Höchste . . . ist, daß sie durch ihre Sinneserfahrung jene konstanten Assoziationen dunkel und unbestimmt gewahr werden. Sie fühlen, was sie nicht erkennen können« (*56,* 238).

Wollen wir diese Geistestätigkeit verstehen, so müssen wir auf die Probiermethode zurückgreifen. Sobald die Befriedigung durch alte (ererbte oder eingeübte) Mittel versagt, beginnt das Tier zu probieren. Zuerst werden alle möglichen Bewegungen (alle möglichen Abänderungen der alten Bewegung) versucht; der Erfolg wird sozusagen vom Zufall erwartet. Der erste Führer des Tieres im Probieren ist das Lustgefühl, das bei Annäherung an das Ziel entsteht. Der nächste, vollkommenere Führer ist der Verstand, und zwar in der Form der Phantasietätigkeit, die die Zielvorstellung festhaltend, nach allen möglichen Verknüpfungen sucht. Das Probieren ohne Phantasie gleicht dem Herumirren im Finsteren, während die Phantasie einer Laterne gleicht, mit der man nacheinander in alle Richtungen einen Lichtstreifen wirft, bis man einen Weg gefunden hat.

Phantasietätigkeit, Erfindung ist also nichts als eine durch freie Assoziationsmöglichkeit vervollkommnete Probiermethode. Sie ist keine logische, keine Vernunfttätigkeit, obwohl sie mit einer solchen verbunden sein kann. Der Unterschied besteht darin, daß logische, durch die Vernunft erschlossene Beziehungen fest sind und deshalb das Gefühl der Notwendigkeit erwecken; während freie, phantastische Verknüpfungen nicht als notwendig gefühlt werden; dieselbe Vorstellung könnte außer jener, mit welcher sie eben verknüpft wurde, mit gleichem Rechte noch mit beliebigen anderen Vorstellungen assoziiert werden.

Ich glaube, daß alle unten folgenden Beispiele von Zwecktätigkeit beim Pferde viel treffender als Erfindung denn als Vernunftschluß bezeichnet werden können. Es wird uns nunmehr nicht befremden, wenn *Romanes* diese Fähigkeit fast allen Warmblütern und auch den Hymenopteren (Ameisen, Bienen) zugesteht (*74,* 364).

Von einem Kameraden wird mir der folgende Fall berichtet. Ein Mannschaftspferd, das sehr weiche Ohrenmuscheln besaß, zog den Kopf immer aus der Halfter und ging spazieren, sooft es sich unbewacht wußte. Schließlich wurde es gar nicht mehr angehängt, weil es doch nichts nützte. Gelegentlich eines Freilagers von längerer Dauer verließ es jede Nacht die Eskadron und kehrte noch vor Sonnenaufgang wieder, nachdem es sich auf Haferfeldern angefressen hatte. — Ich kannte selber einige Pferde, die es gelernt hatten, sich von jeder Art Halfter zu befreien; aber auch diese blieben still stehen, solange jemand zugegen war (vgl. auch *47,* 123)[1]. Dieses Aufschieben der Wunschbefriedigung, dieses Benützen von Gelegenheiten kommt einer Zwecktätigkeit gleich; es ist schlau; es ist Erfindung dabei.

Oberst *Spohr* schreibt: »Ein Kavallerieoffizier teilte mir folgendes mit: Er ritt im badischen Feldzuge 1849 ein von einem Artillerieoffizier gekauftes, durchaus feuerfestes Pferd. Bei seiner Schwadron einige hundert Schritt von einer feuernden Batterie entfernt haltend, freute er sich über die Ruhe seines Pferdes im Vergleich zu den anderen. Da schlägt ein Geschoß in die Schwadron und mehrere Pferde wälzen sich in ihrem Blute, sofort warf sich sein Pferd nieder und konnte weder durch Schläge noch Zureden eher zum Aufstehen bewogen werden, als bis das feindliche Artilleriefeuer verstummte. Da die Sache sich später wiederholte, sah er sich genötigt, das Tier abzuschaffen« (*88,* 164).

[1] Bei *Guénon* finde ich die Schilderung des Wallachen »Buffalo«, eines geschickten Einbrechers, mit vier Photographien (*33,* 143—150).

»Und wie scharfsinnig kombinieren erst ungezogene Pferde und wissen ihre Gelegenheit auszunützen. In den dicksten Haufen der Genossen begibt sich der kluge Kleber, weil ihm dort der Reiter am wenigsten anhaben kann; am Rande eines tiefen Grabens, eines Sumpfes oder Flusses steigt das stetige Tier und ist sich wohl bewußt, seinem Reiter zu imponieren, wird aber auch für immer kuriert, wenn es sich getäuscht sieht und, von dem geschickt abspringenden Reiter hoch hinab in den Graben oder Fluß geschleudert, durch eigenen Schaden klug wird« (ebenda).

Daß viele Pferde stehen bleiben, wenn ihr Reiter herunterfiel, könnte auch als Zweckhandlung beurteilt werden; doch ist diese Handlungsweise auch durch den Willen zum Dienst, durch die Anhänglichkeit an den Herrn und durch Mangel an eigenem Entschluß zu erklären.

»Es gibt Pferde – sagt *Zürn* — die sich bei . . . Operationen usw. ruhig verhalten, ja z. B. beim Wundenkühlen und dergleichen Stellungen einnehmen, durch welche sie dem Behandelnden sein Geschäft erleichtern wollen. *H. Kermes* (*43*) hatte eine Stute »Yegua«, welche durch Überspringen des Korral (= Hof, Auslauf; hier: Einfassungsgeländer) an einem spitzen Pfahl hängen geblieben war, sich auch eine große Fleischwunde zugezogen hatte. Das Tier, welches sich sonst nie angreifen ließ, ließ es sich gefallen, daß sein Herr im freien Felde unter seinen Bauch kroch, um die Wunde zu behandeln; sobald aber die Heilung Fortschritte gemacht hatte, wollte es sich dieses nicht mehr gefallen lassen« (*107,* 22).

Eine Voraussicht, ein Ersparen von Nahrung kommt beim Pferde nicht vor; es war ja auf Sparsamkeit nie angewiesen: es wanderte im Herbst auf südlicher gelegene Weiden (*107,* 33).

Eine interessante Frage ist die des Simulierens. Ich habe selbst einige Pferde gekannt, die, sooft sie zur Arbeit herangezogen wurden, krumm waren d. h. lahm gingen. Ein anderes Mal sah man sie normal auftreten. Ob diese Pferde die Lahmheit nur vortäuschen, oder ob sie aus Laune, aus übler Gewohnheit oder infolge chronischer Leiden im geraden und krummen Gang abwechseln, ist bis heute nicht in befriedigender Weise aufgeklärt worden.

Prof. *Zürn* berichtet den folgenden Fall: »Ein huflahmes Pferd, das Verfasser einst in Behandlung hatte, war augenscheinlich geheilt, denn es hatte am Huf keinerlei Entzündungserscheinungen mehr, reagierte nicht mehr auf Anwendung der Hufvisitierzange oder sonstiges Untersuchungsverfahren, und doch ging es noch lahm, und zwar mit demselben Fuße, an dem es erkrankt gewesen war,

als es wieder im Zuge verwendet werden sollte. Das Faulenzen im Stall bei gutem Futter hatte unfehlbar dem Pferde gefallen; eine Tracht Peitschenhiebe, die der Fahrer ihm angedeihen ließ, befreite es von seinem Lahmgehen vollkommen« (*107,* 20).

Auch *Le Bon* weiß von der Simulation der Pferde zu berichten: »Jeder, der viel Gelegenheit hat, zweispännige Wagen zu kutschieren, wird wissen, daß oft das eine Pferd schlau genug ist, um die ganze Arbeit seinem Kameraden aufzubürden, indem es selbst die Stränge bloß so weit gespannt erhält, daß es den Anschein habe, als ziehe es mit an der Last. Sobald ihm aber der Kutscher mit einem Peitschenhiebe klar macht, daß er sich nicht täuschen lassen will, hört das Pferd auf zu simulieren« (*47,* 123).

Perty erzählt die recht unglaubwürdige Geschichte, daß ein Pferd, das ein Eisen verloren hatte, selbständig zur Schmiede ging, um ein neues Eisen zu verlangen, ganz wie der Kentaur auf einem *Böcklin*schen Gemälde (*63,* 35).

Beim Hunde wäre diese Leistung vielleicht nicht ausgeschlossen; es werden viele Fälle ähnlicher Zweckhandlungen berichtet, von welchen ich bloß eine erwähne: die Geschichte des Hundes, der das Violinspiel seines Herrn nicht leiden konnte und eines Tages auf die glänzende Idee verfiel, den Violinbogen zu verstecken (*107,* 23).

Es gibt aber einen Unterschied zwischen diesen zwei Fällen: der Hund handelte im eigenen Interesse, während das Beschlagensein dem Pferde nicht Bedürfnis ist. Der Verstand dient aber dem eigenen Willen, den eigenen Trieben und Genüssen, nicht aber fremden Zwecken. »Selbst die dümmsten Tiere sind — sagt *Zell* —, wie man von manchen Menschen sagt, in ihren Sack vernarrt, d. h. sobald ihr Vorteil, namentlich Fressen und die Freuden der Venus, in Betracht kommt, entwickeln sie ein Verständnis, das man ihnen gar nicht zutrauen sollte« (*103,* 67). Ich kannte zwei Offiziersdiener, die in ihrem Dienste unbeschreiblich dumm waren; doch schrieb der eine sehr schöne Liebesbriefe, während der andere an Geschäftsleuten raffinierten Betrug verübte. Daher ist es auch von vornherein nicht zu erwarten, daß sich das Pferd um unsere Zwecke kümmere, auch nicht, daß es seine höchste Intelligenz gerade in unserem Interesse entfalte. Dem scheint der überaus große Fleiß und die aufopfernde Arbeitswilligkeit mancher Pferde zu widersprechen. Da jede größere, jede neue Leistung nur unter dem Drucke der Not zu entstehen pflegt, fragt sich, ob der Mensch sein Haustier erst in den Zustand

der Not versetzen muß, oder ob jene Leistungen durch ein anderes Prinzip erklärt werden können. Dies soll in späteren Kapiteln untersucht werden.

c) Begriff.

Mit der Begriffsbildung beginnt nach unserem Schema die Funktion der Vernunft; diese Auffassung ist die verbreitetste; auch *Schopenhauer* erklärt, daß »die Vernunft das Vermögen der abstrakten, der Verstand aber das der anschaulichen Vorstellungen sei« (*82,* II, 79). Dies ist so zu verstehen, daß uns die Phantasie nur Bilder d. h. solche Vorstellungen gibt, die der Wahrnehmung, der unmittelbaren Anschauung gleichen, während wir durch Abstraktion Begriffe gewinnen, d. h. solche Vorstellungen, welche nichts Anschauliches, mit der ursprünglichen Wahrnehmung Verwandtes mehr haben.

Die Fähigkeit der Begriffsbildung wird von sämtlichen Psychologen — mit der vielleicht einzigen Ausnahme *Ebbinghaus'* — den Tieren rundweg abgesprochen. So sagt *Schopenhauer:* »Die Tiere haben Verstand, ohne Vernunft zu haben, mithin anschauliche, aber keine abstrakte Erkenntnis: sie apprehendieren (= auffassen) richtig, fassen auch den unmittelbaren Kausalzusammenhang auf, die oberen Tiere selbst durch mehrere Glieder seiner Kette; jedoch denken sie eigentlich nicht. Denn ihnen mangeln die Begriffe, d. h. die abstrakten Vorstellungen« (*82,* II, 68). »Die Tiere haben bloß eine unmittelbare Erkenntnis; wir neben dieser auch eine mittelbare . . . Die Tiere haben bloß einen einfachen Intellekt, wir einen doppelten; nämlich neben dem anschauenden noch den denkenden; und die Operationen beider gehen oft unabhängig voneinander vor sich: wir schauen Eines an und denken an ein Anderes« (*82,* II, 71). «Das Tier kann nie weit vom Wege der Natur abirren: denn seine Motive liegen allein in der anschaulichen Welt, wo nur das Mögliche, ja, nur das Wirkliche Raum findet« *82,* II, 80).

Hören wir nun *Ebbinghaus,* der den entgegengesetzten Standpunkt vertritt, ja Verstand und Vernunft voneinander gar nicht unterscheidet: »Die in der Tat unermeßliche Überlegenheit des menschlichen über das tierische Erkennen beruht nicht auf dem Vorhandensein einer höheren, zusammenhanglos neben einer niederen stehenden Fähigkeit . . , sondern darauf, daß die eine und stets gleichartige Leistung der gedanklichen Vorwegnahme des Objektiven unter verwirrenden und erschwerenden Umständen von dem Menschen mit unvergleichlich vollkommeneren Mitteln

vollzogen wird und dabei auch unvergleichlich vollkommenere Resultate liefert. Die ihm mit dem Tiere durchaus gemeinsamen Fähigkeiten des isolierenden Abstrahierens und des assoziativen Bereicherns sind bei ihm von Hause aus auf eine außerordentlich viel höhere Entwicklung angelegt; dazu besitzt er als etwas völlig Neues und jene Fähigkeiten aufs höchste Steigerndes die Sprache: das sind die Grundlagen seiner Überlegenheit; alles andere fließt daraus als notwendige Folge« (*21*, 129).

Ich will einen zwischen den beiden vermittelnden Standpunkt vertreten, der um so berechtigter erscheint, als viele Psychologen gezwungen sind, zuzugeben, daß manche Tiere ebenso handeln, als wenn sie Vernunft besäßen.

Es sind hier zwei Fragen zu stellen; erstens: Gibt es Begriffe ohne Sprache?, zweitens: Gibt es ein Denken ohne Begriffe?

Wird nach dem Wesen des Begriffes gefragt, so wird meistens seine Definition aus der Logik übernommen. Die Logik befaßt sich aber mit vollkommenen, idealen Begriffen, die ganz bestimmte Merkmale, einen bestimmten Umfang haben, und gegen alle verwandte Begriffe scharf abgegrenzt sind; mit einem Worte: die Logik schreibt vor: wie ein Begriff sein soll, nicht aber beschreibt sie, wie ein Begriff entsteht. »So sollst du denken, damit du Wahrheiteiten findest«, sagt die Logik, — aber daraus, daß wir oft gegen ihre Vorschriften verstoßen und zu Irrtümern gelangen, erhellt, daß unser Denken nicht von Hause aus den Gesetzen der Logik folgt. Psychologie des Denkens und logisches Denken sind zweierlei; ebenso der psychologische und der logische Begriff. Erst in neuester Zeit wurde versucht, die Logik auf der — noch fast unerforschten — Psychologie des Denkens aufzubauen (*Stöhr, 92*).

Was ist also das Wesen des psychologischen Begriffes? Es ist die Vorstellung von einer Gemeinsamkeit zwischen einzelnen, voneinander verschiedenen Vorstellungen. So entsteht z. B. der Begriff »Mensch«, sobald erkannt wird, daß Vater, Mutter, Amme etwas Gemeinsames haben. Die Kinderpsychologen fanden, daß solche Allgemeinbegriffe früher entstehen als Individualbegriffe; zuerst werden z. B. alle Menschen »Mama« genannt, alle Tiere »Wauwau«, und erst später werden die Verschiedenheiten aufgefaßt und benannt. Es entstehen also — aller Logik entgegen — die Individualbegriffe durch Differenzierung aus den Allgemeinbegriffen und nicht umgekehrt diese aus jenen durch Abstraktion.

Nun könnte man freilich sagen, es sei gar keine höhere geistige Tätigkeit dabei, wenn das Kind — die Unterschiede nicht merkend — jeden Menschen als »Mama« auffaßt und dann 2, 3 Mamas zählt. Dies gebe ich zu; die Begriffsbildung beginnt meiner Ansicht da, wo neben dem Gemeinsamen auch die Unterschiede erkannt werden. Solange sich also das Pferd jedem Menschen gegenüber vollkommen gleich benimmt, brauchen wir ihm keine Begriffe zuzumuten. Sobald aber das Pferd, das vorher zwischen Mensch und Mensch augenscheinlich nicht unterschied, beginnt, einzelne durch verändertes Benehmen auszuzeichnen, während es allen anderen gegenüber beim alten Verfahren bleibt, oder wenn es sogar von der Klasse »Mensch« eine ganze Klasse als »Soldaten«, und von diesen wieder eine Klasse »Offiziere« sondert: so dürfen wir dies wohl Begriffsbildung nennen.

Ein neu erblickter Mensch wird vom Pferde ebenso in die Klassen »Mensch, Soldat, Offizier« eingereiht, wie das neu erblickte Pferd vom Menschen in die Klassen »Pferd, Braun, Stute« eingereiht wird. Sehnt sich das Pferd nach Gesellschaft, welchen Wunsch es durch rufendes Wiehern kundgibt, so können wir ruhig annehmen, daß es sich nicht immer ganz bestimmte bekannte Pferde, sondern manchmal auch »Pferde im allgemeinen« vorstellt und wünscht. Da das Pferd immer nur einzelne Pferde sah und diese auch immer individuell unterschied, so wäre dieser Begriff durch Abstraktion entstanden.

Das Pferd abstrahiert unbewußt — der Mensch auch. Das Pferd abstrahiert sprachlos — das Menschenkind auch, wie schon *Preyer* bewiesen hat (*69,* 221). Die weit verbreitete Ansicht, daß Begriffe erst durch Worte entstehen, beruht auf dem voreiligen Schlusse von dem Mangel eines Organes auf den Mangel der Funktion. Es wäre ebenso töricht, von dem Mangel von Ohrmuscheln bei den Vögeln auf den Mangel eines Gehörsinnes zu schließen. Auch den schwachsichtigen Ameisen sprach man eine vollkommenere Raumwahrnehmung ab, weil sich diese beim Menschen nur mit Hilfe eines hochentwickelten Auges bildet; bis *Forel* den Begriff der »Geruchskarte« schuf, d. h. erklärte, daß Raumvorstellungen auch durch den Geruchsinn erworben werden können. Ähnlich ging es mit dem Nervensystem, das man für gewisse Funktionen unentbehrlich hielt, bis bei einzelnen niederen Tieren, die kein nachweisbares Nervensystem haben, sog. nervöse Anpassungen festgestellt wurden.

In allen diesen Fällen birgt die primitivere Organisation den

Nachteil einer weniger feinen und langsameren Anpassung, dagegen den Vorteil, mit geringeren Mitteln in vielen Fällen das gleiche zu erreichen, was eine hochdifferenzierte Struktur leistet.

Hiermit wollte ich also nicht behaupten, daß die Begriffe des Pferdes ebenso vollkommene seien wie die eines sprechenden Menschen; doch leisten sie in vielen Fällen das gleiche wie diese.

Auch *Semon* läßt die primitiven Begriffe aus dem Wiedererkennen und gleichzeitigen Unterschiedsempfinden entstehen, welches Zusammentreffen von ihm »mnemische Homophonie« genannt wird (*86*, 203). »In dem Fall, daß bei der Ekphorie eines häufig wiederholten Engramms kein Vorklingen einer einzelnen Komponente . . . stattfindet, bemerkten wir . . . ein Verschwimmen, sozusagen Abstraktwerden des Erinnerungsbildes, ähnlich dem Verschwimmen der Konturen, wenn man eine Anzahl von einander nicht genau entsprechenden Pausen übereinanderlegt. Das Resultat ist . . . die Entstehung einer Art physiologischer Abstraktion . . . Diese ist Vorläuferin der rein logischen. Sie ist durchaus kein Monopol des menschlichen Geschlechts, sondern manifestiert sich auf verschiedenartigem Wege auch bei allen höher organisierten Tieren« (*86*, 218).

Semon hat ganz recht, wenn er den primitiven Begriff vom logischen Begriff unterscheidet; nur sollte der erstere richtig psychologischer Begriff heißen, denn ein physiologischer (also nicht psychischer) Begriff ist etwas Absurdes.

Diesem »psychologischen Begriff« dürften auch *Weiningers* »Heniden« entsprechen (ἕν = eins, also: einfache, einseitige, primitive Begriffe). Auch nach diesem Autor sollen Heniden in vielen Fällen dasselbe leisten wie vollkommene, logische Begriffe (*99a*, 125 ff.). Oft, besonders in der Eile (z. B. im Gefecht) fassen wir unsere Entschlüsse lediglich auf Grund von Heniden, da wir keine Zeit haben, alles zu Ende, d. h. bis zur vollen Klarheit, auszudenken.

Auch *Hachet-Souplet* dürfte mit dem Ausdruck »Geistesblitze« dieselbe Tatsache gemeint haben.

d) Urteil und Schluß.

Denken heißt: Begriffe zu Urteilen, Urteile zu Schlüssen zu verknüpfen.

Wollen wir entscheiden, ob das Pferd denkt, so muß unsere oben gestellte zweite Frage beantwortet werden: ob ein Denken ohne klare, logische Begriffe möglich sei.

Ich unterscheide drei Stufen des Denkprozesses:

1. planloses Aneinanderreihen (»freies Assoziieren«) von Vorstellungen oder Begriffen, ohne führenden Zielgedanken. Dies ist das geistige Geschehen, das den Ruhezustand und auch den Traum charakterisiert. In diesem anscheinend freien Spiel der Vorstellungen kommt es doch zu bestimmten, wenn auch unbeabsichtigten Gruppierungen, und zwar scheinen sich die Vorstellungen nach dem »Gesetze des meisten Sinnes« (Ausdruck von *Hermann Swoboda*), d. h. so zu verbinden, daß das Ganze einen Sinn erhalte. Einen Sinn hat etwas, was eine Einheit bildet und als solche auffaßbar ist; die Auffassung einer Einheit — und sei ihre Zusammensetzung noch so kompliziert — erfordert weit weniger Aufmerksamkeit als die Auffassung einer Vielheit. Einer Vielheit von Vorstellungen einen Sinn zu geben, bedeutet daher eine Kraftersparnis, die als »Verdichtungsarbeit« (*Freud*, 28, 191) auch im Traume geleistet wird. Aus einzelnen aufgeschnappten Wörtern werden sofort und ganz unbewußt Sätze gebildet; beim Lernen von Fremdwörtern oder Namen sucht man unwillkürlich nach verknüpfenden Vorstellungen, damit das Ganze einen Sinn habe und so leichter zu behalten sei (Mnemotechnik). Das ganze Denken, und besonders die Philosophie, ist von *Avenarius* als ein Mittel erkannt worden, durch das Kraft erspart wird (*3*).

Die Frage ist nun die, ob durch dieses unbewußte oder halbbewußte Denken der Zweck des Denkens erreicht wird, ob dabei Urteile, Schlüsse entstehen. Zwar ist das Bilden von Urteilen und Schlüssen keineswegs der Zweck des Traumes, trotzdem kommen solche in jedem Traume vor; zwar ist nicht jeder Traum logisch, trotzdem handeln wir im Traume oft gerade so vernünftig wie im wachen Zustande. Ebenso kommt beim planlosen Assoziieren oft ein richtiges Urteil, ein vernünftiger Entschluß zustande, von dem wir dann ganz überrascht sind.

2. Die nächste Stufe des Denkens ist das Nachdenken über eine bestimmte Sache, richtiger: das Herumdenken um eine Sache herum, damit man Klarheit über die Sache erlange. Hierbei wird nach passenden Verknüpfungen gesucht; der Vorgang gleicht einer Streifung, einer Pirsch, einer Nachlese, man sucht aufs Geratewohl, man läßt den Zufall walten. Der Erfolg: das Urteil, die Wahl, der Entschluß stellt sich dabei — ähnlich wie auf der ersten Stufe — ziemlich unerwartet ein, indem sich die richtige Verknüpfung mit einer größeren Gewalt als die anderen dem Geiste aufdrängt. Ich habe oben (S. 62) als »Probiermethode mit Phantasietätigkeit« ein ähnliches Verfahren geschildert und bemerkt, daß logische Verknüpfungen das Gefühl der Notwendigkeit erwecken,

welches bei phantastischen Verknüpfungen fehlt. Der Unterschied zwischen Phantasie und der zweiten Stufe des Denkens ist eben der, daß bei der letzteren ein solches Gefühl der Notwendigkeit entsteht: dies ist jene — soeben erwähnte — Gewalt, mit der sich uns eine richtige Verknüpfung aufdrängt.

Es gibt also im ganzen auch drei Stufen der Probiermethode: zuerst ist der Zufall der einzige Führer, und das entstehende Lustgefühl setzt dem Probieren ein Ende. Dieser Vorgang ist zwar ein psychischer, kann aber nicht ein geistiger genannt werden; so probiert die Amöbe, durch unregelmäßige Bewegungen Nahrung zu erlangen. Auf der nächsten Stufe kommt dem Zufalle die Phantasietätigkeit zu Hilfe, welche neue Verknüpfungen zustandebringt; wieder ist es das Lustgefühl, welches die Entscheidung trifft, ob das Probieren fortgesetzt werden soll oder nicht. Endlich ist die dritte Stufe des Probierens identisch mit der oben geschilderten zweiten Stufe des Denkens; sie unterscheidet sich von der vorigen nur dadurch, daß das Richtige bereits in der Vorstellung — also nicht erst beim Probieren — als wahr, als zweckmäßig, als gut erkannt wird.

Diese zweite Stufe des Denkens oder dritte Stufe des Probierens bildet einen entscheidenden Fortschritt gegen alles Frühere, denn hier wird zum erstenmal das Lustgefühl überflüssig, hier tritt die Vernunft als sichere Führerin auf. Im übrigen ist dies noch kein logisches Denken, kein bewußtes Schließen, sondern ein Finden, ein Erfinden, eine vollkommenere Art der Erfindung, der Phantasietätigkeit.

3. Die dritte und höchste Stufe, das eigentliche Denken, besteht in planvollen, geradlinigen logischen Operationen, die den mathematischen Spezies gleichen. Auch hier wird, wie auf der vorigen Stufe, von einer »Obervorstellung« (*Ebbinghaus 21,* 121) ausgegangen, doch nicht mehr suchend nach allen Richtungen hintereinander, sondern mit Vorbedacht in wenigen bestimmten Richtungen, unter denen dann, nachdem jede für sich eine Strecke lang verfolgt wurde, vergleichend-erwägend die Wahl getroffen wird. Auf dieser Stufe schwindet zum Teil wieder die Sicherheit, die bei der Erfindung entstand; es ist eben kein Suchen und Finden mehr, sondern eher ein Aufsuchen und Wählen. Das Wählen aber besteht wahrscheinlich darin, daß die zur Obervorstellung weniger gut passenden Verknüpfungen, eine nach der anderen ausgeschaltet, gehemmt werden.

(Über die Bedeutung der Hemmung siehe *Lipmann 48, Pikler 67; Klages 43a,* 61).

Von dieser echten Denktätigkeit sagt *Siegel* treffend: »Wo psychische Prozesse zu Tätigkeiten hinführen, welche mit größter Promptheit und Sicherheit vollführt werden oder ... sich nur auf Einzelnes beziehen, dort kann jedenfalls von Denken nicht die Rede sein. Umgekehrt wird demnach der Gedanke als notwendige Merkmale einerseits die Allgemeinheit und anderseits eine gewisse Unsicherheit, ein Schwanken und die Möglichkeit des Irrens aufweisen müssen« (*87,* 5). »Wer die Wahl hat, hat die Qual. Und in der Tat, wenn es sich um wirklich wertvolle Urteile handelt, dann wird die Urteilsfällung mit Zweifel, mit Kampf verbunden sein« (*87,* 20).

Wenn wir nun zu unserer Frage, ob ein Denken ohne Begriffe möglich sei, zurückkehren, so merken wir, daß wir zur Lösung dieser Frage aus der Analyse des Denkvorganges kein genügendes Material schöpfen konnten. Bloß von der dritten Stufe des Denkens scheint es festzustehen, daß sie nur mit allgemeinen unanschaulichen Vorstellungen, mit Begriffen also, zu bewältigen ist. Damit soll freilich nicht gesagt sein, daß dieses echte Denken ein Monopol sprechender Menschen sei, denn *Preyer* hat für komplizierte Schlüsse nicht sprechender Kinder Beispiele genug gegeben; auch in Werken, die von Hunden und Affen handeln, sind solche Fälle zu finden.

Auch scheint die Grenze zwischen dem echten Denken und den niedereren Geistestätigkeiten nicht allzu scharf hervorzutreten; so sprechen z. B. *Romanes* (*74,* 355) und *Helmholtz* (*36,* 27) von unbewußten Schlußfolgerungen.

Vom Pferde sind beweisende Fälle des Denkens noch kaum berichtet worden. Außer den unten folgenden Beispielen, die sich auf das Erfassen des ursächlichen Zusammenhanges beziehen, will ich nochmals auf den Vorgang hinweisen, der sich im Geiste meiner »Fatima« anläßlich ihrer Orientierung am Acker und an der Straße abgespielt haben mag (S. 83). Das Urteil: »Jede Furche führt auf einen Fahrweg, jeder Fahrweg führt in die Stadt« läßt doch an Allgemeinheit nicht viel zu wünschen übrig. Das Stehenbleiben und Überlegen vor der Wahl der Straßenrichtung scheint aber das Merkmal der Unsicherheit zu enthalten; es ist sogar ein Benehmen, das dem Benehmen eines Menschen unter gleichen Umständen völlig gleicht.

Als typisches Beispiel des logischen Schlusses wird meistens

der Schluß von einer Wirkung auf eine Ursache, kurz das Erfassen des Kausalnexus betrachtet.

Zürn schreibt: »Pferde, welche nach den Sporen des Reiters schlagen, wenn dieser von solchen Gebrauch macht, oder das ihnen unbequeme Gebiß mit den Zähnen packen oder in die Zügel drängen, um sich der Zügelwirkung zu entziehen, müssen von Ursache und Wirkung einen Begriff haben, ebenso wie diejenigen Rosse, welche durch Bocken und Steigen sich ihres Reiters entledigen wollen« (*107,* 23). Und *Fillis*: »Das Pferd lernt begreifen, daß dem Ungehorsam Strafe, dem Gehorsam Liebkosungen folgen« (*25,* 15).

Hachet-Souplet berichtet: »Es kann vorkommen, daß ein Pferd, nachdem es auf einem Schaukelbrette die Gleichgewichtsbedingungen bereits begriffen (?) hat, sich weigert, das Brett zu betreten, wenn die Vorrichtung nicht richtig gestellt ist, so daß ein Sturz möglich sein kann. Solch ein Urteil fällt das Pferd auf Grund einfacher Besichtigung« (*35,* 84).

Romanes sagt: »Wir können einem intelligenten Hunde unbedenklich einen Sinn für das Geheimnisvolle zuschreiben; ebenso auch manchen Pferden, die auf einer dunklen Straße, sich selbst überlassen, fremdartige Laute hören oder einem ungewohnten Anblicke begegnen. Derselbe Fall trifft auch bei Kindern zu, bei denen, unter ähnlichen Umständen, die unbestimmte Einbildung irgendeines unerwarteten Leides jenes Gefühl eines unvernünftigen Schreckens erweckt, welches wir hier wie dort als Sinn für das Geheimnisvolle bezeichnen dürfen« (*74,* 168).

Ein Beispiel solchen Verhaltens ist der Fall, wenn sich ein Gegenstand, der sich aller Erfahrung nach von selber nicht bewegen kann, plötzlich ohne greifbare Ursache zu bewegen beginnt. So schreckt sich jedes Pferd, wenn man ein Faß auf dasselbe zurollen läßt. Die dadurch beim Pferde angeregte geistige Tätigkeit wäre ein Kausalschluß auf eine unbekannte Ursache; von dieser unbekannten Ursache erwartet es auch andere, unbekannte Wirkungen außer der eben beobachteten, und diese unbekannten Wirkungen einer unbekannten Ursache fürchtet es. Wie wir sehen, ein recht hoher, komplizierter seelischer Vorgang.

Doch glaube ich kaum, daß dieser Vorgang in Wirklichkeit so kompliziert sei. Die Wirkung tritt so schnell ein, daß das Tier kaum die Zeit, die zur Bildung einer solchen Schlußkette gehört, zur Verfügung hat. Ich glaube vielmehr, daß sich die geistige Operation, die zu jenem Schreck führt, im Bereiche der Phantasietätigkeit abspielt. Doch dürfen wir darin einen Keim des Denkens

erblicken, wenn wir sie als ein Staunen auffassen, von dem *Siegel* sagt: »Das Erstaunen kann zwar noch nicht direkt als ein Denken bezeichnet werden, aber es ist die Geburtsstunde des Denkens. Was *Platon* für die Philosophie ausgesprochen hat: Das Staunen ist der Anfang aller Philosophie, das gilt auch für das elementare Denken. Auch dieses beginnt mit dem Stutzen, mit dem Staunen oder Verwundertsein« (*87*, 3).

Die geistige Tätigkeit, die dem Scheuen des Pferdes vorangeht, sowie die Erkenntnis des Zusammenhanges der eigenen Handlungen mit der nachfolgenden Belohnung oder Strafe sollen an anderer Stelle besprochen werden. Was aber die Kausalität im allgemeinen betrifft, so glaube ich wohl, daß das Pferd den festen Zusammenhang zwischen zwei Erscheinungen, die immer in derselben Reihenfolge auftreten, nach einigen Wiederholungen zu erfassen vermag; dagegen halte ich es für ausgeschlossen, daß es sich das Wesen der Kausalität, das ist ihre Allgemeingültigkeit, aneigne. Von dem Satze »Alles, was da geschieht, muß eine Ursache haben« hat das Pferd weder eine bewußte Kenntnis noch auch — glaube ich — eine unklare Ahnung.

e) Objektivität.

Die charakteristischen Merkmale des Denkens werden von *Siegel*, wie folgt, zusammengestellt:

»1. Allgemeinheit }
2. Unanschaulichkeit } Abstraktheit,
3. Objektivität oder Intersubjektivität,
4. Anpassungsfähigkeit oder Abänderbarkeit,
5. Gegliedertheit« (*87*, 8).

Die Mehrzahl dieser Merkmale wurde bereits im obigen berührt; nur die Objektivität als Wichtigstes erfordert noch eine besondere Behandlung. Von ihr sagt derselbe Autor: »Vielleicht wird meine Verknüpfung (der Vorstellungen A und B) anerkannt von den anderen, vielleicht jedoch verworfen; aber mit dem Anspruch der Intersubjektivität tritt sie jedenfalls auf. Eben weil sie mit diesem Anspruch auftritt, hört die Beziehung zu irgendeinem bestimmten Subjekt auf, und das ausgesprochene Urteil wird damit der Ausdruck von etwas objektiv Gegenständlichem. Der Sinn des Urteils ist dann nicht, daß A mich oder irgend jemanden anderen an B erinnere, sondern daß zwischen A und B eine gewisse Beziehung ganz unabhängig von irgendwelchen Subjekten, die sie betrachten, bestehe« (*87*, 21).

Auch *Lipps* nennt Vernunft »das Vermögen, sich vom Objektivitätsgefühl leiten zu lassen«, »so sich innerlich zu verhalten, daß das Objektivitätsgefühl entsteht«. Das Subjektivitätsgefühl dagegen wird ein »Gefühl der Willkür« genannt (*49,* 54).

Diese Unterscheidung stammt — meines Wissens — von *Schopenhauer*, der das Zurücktreten des Selbstbewußtseins (des Willens) als Bedingung der reinen Anschauung (der Kontemplation, der Auffassung von Ideen) betrachtet; nur die letztere sei reine, höchste Geistestätigkeit, die er Genialität nannte (*82,* I, 252, II, 431).

Was die psychologische Wurzel der Objektivität sei, hat *Weininger* am klarsten erfaßt: es ist die Zweiheit des Subjekts (*99a*). Dadurch, daß ich ein Ding von zwei verschiedenen Seiten her betrachte; dadurch, daß ich mich in die Anschauungsweise eines anderen, eines zweiten Menschen hineinversetze, erweitere ich, verdopple ich mein Subjekt; und ein Gedanke, der vor dem gedachten fremden Subjekt seine Gültigkeit, die er vor dem eigenen Subjekt hatte, bewahrt, ist intersubjektiv, daher allgemeingültig, objektiv (meine, nicht *Weininger*s Fassung).

Wie wir aus den obigen Zitaten ersehen, hat auch die Objektivität verschiedene Grade; wir werden beim Pferde natürlich nur den niedersten Grad derselben vermuten. Als solcher erscheint das, was *Hachet-Souplet* als Merkmal der Intelligenz betrachtet: «Vorherrschen der Gedanken, die von unmittelbarer Befriedigung der Instinkte unabhängig sind« (*35,* 137). Ein solches Tier nennt der Autor ein »über freie Intelligenz verfügendes« (162); nur solche Tiere sind nach ihm der »Dressur durch Überredung« zugänglich.

Wenn wir auch nicht behaupten können, daß solche objektive Gedanken im Geistesleben des Pferdes vorherrschen, so kann doch ihr Dasein festgestellt werden; das Pferd ist der Überredung, d. h. den belehrenden Hilfen zugänglich (siehe IX. Kapitel).

Übrigens möchte ich bereits in jener teilweisen Unabhängigkeit von den Trieben, die sich im Verschieben ihrer Befriedigung äußert, einen gewissen Grad von Objektivität erblicken. Das Pferd, das auf die günstige Gelegenheit wartet (siehe S. 62), das Pferd, das den halben oder auch den ganzen Tag über mit Anstrengung arbeitet, um dann endlich sein Futter zu erhalten, es verhält sich objektiv, indem es von seinen eigenen Bedürfnissen, Interessen längere Zeit hindurch absieht.

f) Zusammenfassung.

Wollen wir nun das über Verstand und Vernunft Gesagte kurz zusammenfassen, so können wir sagen, daß das Pferd der

Wahrnehmung, Vorstellung, Auffassung und Erfindung fähig sei, also Verstand habe. Ob es Begriffe, Urteile und Schlüsse bilde, ist nicht sichergestellt, da diese Tätigkeiten psychologisch noch nicht genau erforscht und nach unten hin abgegrenzt sind; soweit aber aus dem Erfolge auf die Fähigkeit (aus der Funktion auf das Organ) geschlossen werden darf, muß zugegeben werden, daß das Pferd einfachere Begriffe und Urteile (oder deren Äquivalent) zu bilden vermag, und daß es in einigen Fällen auch Rudimente eines Schlußvermögens äußert.

Darum kann aber nicht sicher behauptet werden, das Pferd besitze Vernunft, denn diese besteht — der allgemeinen Auffassung nach — in einem vollkommen ausgebildeten Begriffsbildungs-, Urteils- und Schließvermögen, kurz in der Fähigkeit echten, klaren Denkens. Das Pferd leistet einige unserer »logischen Operationen« wahrscheinlich mit einem viel einfacheren psychischen Apparate als der Mensch.

* * *

Außer dem formalen Vernunftbegriffe, der der ganzen obigen Darstellung zugrundeliegt, und der aus einer Anzahl von Fähigkeiten zusammengesetzt ist, habe ich mir — in Anlehnung an *Schopenhauers* Begriff der Genialität — noch einen anderen, biologischen Vernunftbegriff geschaffen. Verstand nenne ich hier jene Geistestätigkeit, die den sinnlichen und den individuellen (egoistischen) Trieben untergeordnet ist, während ich unter Vernunft jene höchste Geistesfunktion verstehe, die geistige (und bewußt altruistische) Triebe schafft und, um diese befriedigen zu können, die niederen Triebe regelt und hemmt.

Auch auf dieser Grundlage kann dem Pferde eine Vernunft nicht unbedingt zugebilligt werden, obwohl uns der Altruismus des Pferdes bisweilen den Eindruck eines bewußten Altruismus macht.

IV.

Orientierungsvermögen.

---

1. Trieb (Heimweh).

Während das Orientierungsvermögen der Vögel, der Ameisen und der Bienen bereits vielfach erprobt und studiert wurde, ist der Ortssinn der Säugetiere noch ziemlich unerforscht.

In jeder einzelnen Tatsache, die eine Orientierung eines Tieres zum Inhalte hat, haben wir zwei Elemente zu unterscheiden: erstens den Willen oder den Trieb, einen bestimmten Ort aufzusuchen, und zweitens die Fähigkeit, diesen Ort zu finden (*16,* 395; *13,* 255; *10,* 169). Wollen wir zwei Haustiere: den Hund und das Pferd, diesbezüglich miteinander vergleichen, so können wir behaupten, daß der von Raubtieren abstammende, selbständigere Hund nicht immer das Bedürfnis empfindet, so schnell als möglich heimzukehren, ja er geht auf Abenteuer, und mancher Hund bleibt auch tagelang aus; dafür ist die Fähigkeit, den richtigen Weg zu finden, eine Spur zu verfolgen, beim Hunde ganz hervorragend. Umgekehrt kann man vom Pferde sagen, daß es zwar im Auffinden seines Heimes nicht ebenso gewandt ist wie der Hund (dies mag zum Teile an der mangelnden Übung liegen); dafür ist das Heimweh beim Pferde ein beinahe allmächtiges Gefühl, jedenfalls eines seiner stärksten Triebe. Heimweh nenne ich diesen Trieb deshalb, weil ja beim zahmen Pferde eine Wanderung nach unbekannten Gegenden nicht vorkommt, sondern immer nur ein Aufsuchen von durch Gewohnheit liebgewordenen Aufenthaltsorten.

Von der Herkunft dieses Triebes läßt sich nicht viel sagen; doch ist er wahrscheinlich bereits in der Lebensweise des wilden Pferdes begründet. Das Pferd ist von jeher ein Herdentier (*103,* 136), das sich nur in der Nähe seiner Kameraden wohlfühlt. Da das einzelne Pferd gegen ein Raubtier (z. B. den Wolf) wehrlos ist, so mußte der Instinkt, der ein zurückgebliebenes Pferd der

Familie nachtreibt (und vielleicht auch die einzelne Familie immer in der Nähe der übrigen Familien derselben Herde weilen läßt), in diesen vielen Verfolgungen ausgesetzten Tieren eine bedeutende Stärke erlangt haben. Da ferner das wilde Pferd jährliche Wanderungen vollzieht, so mag es für dieses Tier wichtig sein, sich seiner vor einem halben Jahre verlassenen Weideplätze zu erinnern (*104,* 76) und ihre Auffindung anzustreben. So kann vielleicht der Wandertrieb des wilden Pferdes als der Keim des Heimwehs beim Hauspferde betrachtet werden.

Auch das Hauspferd ist ein in hohem Grade gesellig geartetes Tier, das mit anderen Pferden, ja oft mit Menschen, Hunden, Katzen, Vögeln leidenschaftliche Freundschaften schließt. Scheinbar unabhängig von diesem Gefühle entwickelt sich beim Hauspferde auch eine Anhänglichkeit an seinen gewöhnlichen Aufenthaltsort, an dem es gefüttert wird und ausruhen darf. Dies wäre nicht zu wundern, denn außerhalb des Stalles harrt seiner nichts als Arbeit und Hunger. Sonderbar ist aber erstens die lange Dauer solcher Erinnerungen: nach Jahren will das Pferd — und zwar fast ein jedes — in einen Gasthof einkehren, wo es nur ein einziges Mal gefüttert worden war. Zweitens aber fällt uns der große Konservativismus des Pferdes auf, das sich immer nach dem früheren Aufenthalte zurücksehnt und sich — wie es scheint — nicht einmal durch die Überlegung: »Ich bleibe hier, wo es mir nun besser geht« beeinflussen läßt.

Was anderseits die Orientierung, d. h. die Fähigkeit anbelangt, den ersehnten Ort auch wirklich aufzufinden, so will ich erst Beispiele aufzählen, dann über meine eigenen Versuche berichten, damit sich der Leser selbst ein Urteil bilden könne; erst zum Schlusse will ich einige theoretische Bemerkungen anfügen.

2. Beispiele.

a) Beobachtungen.

Von den zahlreichen Beispielen, die aufgezeichnet wurden, will ich bloß die folgenden anführen:

Beispiel 1. Von den in halbwilden Gestüten lebenden Pferden Südamerikas sagt *Rengger*: »Die Tiere zeigen . . . für ihre Weiden große Anhänglichkeit. Ich habe welche gesehen, die aus einer Entfernung von 80 Stunden auf die altgewohnten Plätze zurückgekehrt waren« (*8,* 12).

Beispiel 2. Von den paraguayschen Hauspferden aber sagt derselbe Schriftsteller: »Einzelne, welche nur einmal den Weg von

Villa Real nach den Missionen gemacht hatten, liefen nach Monaten auf dem mehr als 50 Meilen langen Wege nach Villa Real zurück« (*8,* 14).

Beispiel 3. *Romanes* schreibt: »Es liegen unzweifelhafte Zeugnisse dafür vor, daß ein Pferd sich noch nach acht Jahren einer Straße oder eines Stalles erinnerte« (*74,* 130).

Beispiel 4. Und an anderer Stelle: »Ein Paar Pferde wurden viele hundert Meilen zu Schiff um die australische Küste herum versandt; da sie sich mit ihrem neuen Heim nicht befreunden konnten, so flüchteten sie über Land wieder zurück; nachdem sie 230 englische Meilen zurückgelegt hatten, fanden sie sich plötzlich auf einer Halbinsel abgeschnitten, wo man sie, da sie nicht wieder umzukehren wagten, bald darauf einfing« (*74,* 320).

Von Prof. *Zürn* werden folgende Fälle berichtet:

Beispiel 5. »Ein Pferd, das vor fünf Jahren verkauft worden, kam wiederum in den Besitz des früheren Eigentümers. Als es zum ersten Male auf den früheren Hof kam, wieherte es lebhaft; aus dem Wagen gespannt und abgeschirrt, suchte es von selbst den Stall und in diesem den Stand, den es vor fünf Jahren innegehabt hatte, auf« (*107,* 29).

Beispiel 6. »Man hatte einst einen Kronsetter nach Frankreich verkauft; es vergingen kaum einige Wochen, da kam das Pferd mit französischer Zäumung und Sattel versehen, schaumbedeckt wieder in der (damals zu Lippe-Detmold gehörenden) Senne an. Es stellte sich heraus, daß das edle Tier seinen Reiter auf französischer Erde abgesetzt hatte und zum Rhein geeilt war; es hatte diesen durchschwommen und sich zur heimischen Heide wieder zurückgefunden« (*107,* 25).

Beispiel 7. »Ein Landmann, welcher auf der Insel Barsö bei Apenrade domizilierte, verkaufte eine Stute mit einem Fohlen an einen anderen Landmann, der unweit der Küste Schleswigs wohnte. Am nächsten Tage standen Stute und Fohlen vor der Haustüre des Verkäufers. Die Stute und das kaum einjährige Fohlen mußten über das 1 Seemeile breite Wasser geschwommen sein, um die frühere Heimat wieder zu erreichen« (*64,* 1892, 203).

Beispiel 8. *Zürn* »kannte den Gaul eines Müllers, dessen Mühle seitwärts von einer Hauptchaussee, und zwar etwa 300 Schritt weit, ablag. Das Pferd erblindete am grauen Star und konnte absolut nichts mehr sehen, wurde auch wegen seines Blindseins nach einer der Mühle nicht sehr fern gelegenen Stadt verkauft. Fuhr man nun mit diesem Rößlein auf der erwähnten

Chaussee und überließ diesem, wenn man in die Nähe des von ihr abbiegenden Mühlweges kam, die Zügel gänzlich, so bog es stets in denselben ein, um seinen früheren Aufenthaltsort, in dem es ihm gut gegangen war, aufzusuchen. Anfangs glaubte Verfasser, daß das Geklapper der Mühle dem Pferde zum Signal diene, von der Chaussee abzubiegen, aber das Tier tat solches auch an einem Sonntage, an dem die Mühle stillstand; da es vollständig blind war, auch am Sonntage kein Geräusch aus der Mühle hören konnte, muß es den Mehlstaub gewittert haben, oder es war ihm irgendein Geruch aus der Mühle der sichere Wegweiser« (*107*, 24).

Beispiel 9. Manche Pferde sollen fähig sein, vom Durste gequält, unterirdische Quellen aufzufinden. Nach dem Berichte von *Zell* (*104*, 52) soll solches im letzten Kolonialkriege der Deutschen in Westafrika öfters vorgekommen sein. Leider steht mir keine genaue Schilderung dieser Vorfälle zu Gebote.

Beispiel 10. *Bell* berichtet folgendes Erlebnis eines seiner Bekannten: «In seiner Jugend fuhr er mit einem vollkommen gesunden Pferde, Brot abzuliefern, wobei er seine Kunden immer in derselben Reihenfolge aufsuchte. Nach einiger Zeit kannte das Pferd alle diese Orte und blieb vor den betreffenden Häusern oder Geschäften ohne Aufforderung stehen. Blieb sein Herr irgendwo länger aus als gewöhnlich, so ging das Pferd ihm mit dem Wagen davon, doch nicht zum nächstfolgenden Kunden, sondern in seinen Stall. Dies geschah öfters und an verschiedenen Orten« (*58*, 78).

Beispiel 11. Einen ähnlichen Fall meldet *Perty*: »Ein Pferd, das einen Wasserwagen durch die Straßen Londons führte, hielt von selbst bei jedem der 70—80 Kunden, die sein Herr zu bedienen hatte« (*63*, zit. nach *104*, 68).

Darwin hat folgende zwei Fälle aufgezeichnet:

Beisp. 12. »Vor vielen Jahren fuhr ich einmal auf einem Postwagen. Der Kutscher hielt seine Pferde, sooft wir zu einem Gasthause kamen, für einen Aufenthalt von einer Sekunde auf. Als ich ihn fragte, warum er dies täte, sagte er, auf das Stangenpferd weisend: es sei seit lange vollständig blind; es wolle an jedem Punkte der Straße, wo es einmal bereits gestanden, immer wieder stehenbleiben. Der Kutscher machte nun die Erfahrung, daß weniger Zeit verloren gehe, wenn er freiwillig hält, als wenn er versuchte, das Pferd am Gasthause vorbeizutreiben; denn dieses begnüge sich mit einem Aufenthalte von einem Augenblick. Dann beobachtete ich das Pferd, und es wurde mir klar, daß es genau wußte — bevor noch der Kutscher die übrigen Pferde aufzuhalten

begann —, wo jedes Gasthaus lag; es gab ja kein Gasthaus, vor welchem es im Laufe der Jahre nicht wenigstens einmal gestanden hatte. Ich glaube, es kann kaum zweifelhaft sein, daß diese Stute all jene Häuser an ihrem Geruche erkannte« (*57*, 360).

Beisp. 13. »Ich brachte einst ein Reitpferd per Eisenbahn über Yarmouth nach Freshwater-Bay auf der Insel Wight. Am ersten Tage, als ich ostwärts ausritt, kehrte mein Pferd sehr ungern nach dem Stalle zurück und wandte sich mehrmals um. Dies verleitete mich zu wiederholten Versuchen, und jedesmal, wenn ich die Zügel losließ, machte das Pferd sofort kehrt und trabte ostwärts mit einer Neigung nach Nord, was mit der Richtung nach Kent übereinstimmte. Ich hatte dieses Pferd mehrere Jahre hindurch täglich geritten, hatte aber nie ein solches Verhalten bei ihm bemerkt. Mein Eindruck war der, daß es irgendwie die Richtung kannte, woher man es gebracht hatte. Ich möchte noch darauf aufmerksam machen, daß die letzte Strecke von Yarmouth nach Freshwater fast direkt nach Süden geht, und gerade auf dieser Strecke war es durch den Reitknecht geritten worden; dennoch zeigte es niemals den Wunsch, in dieser Richtung zurückzukehren. (Bis hierher *Romanes'* Übersetzung; *74,* 321.) Ich habe dieses Pferd einige Jahre vorher von einem in meiner Nachbarschaft wohnenden Herrn gekauft, der das Pferd bereits seit längerer Zeit besessen hatte. Trotzdem ist es möglich, wenn auch sehr unwahrscheinlich, daß es auf der Insel Wight geboren wurde« (*57*, 360). Dazu bemerkt *Wallace,* daß das Pferd, im Falle daß es tatsächlich schon auf Wight gewesen wäre, dort nur seinen alten Stall suchen konnte. Auch ist es möglich, daß die Gegend dem früheren Aufenthaltsorte des Pferdes in Kent irgendwie ähnlich sah, und das Pferd, von dieser Ähnlichkeit getäuscht, seinen dortigen Stall aufsuchen wollte. Oder glaubte es beim ersten Ausritte — nicht wissend, daß das Meer dazwischen liegt — sein Herr reite nun, wie auch vorher täglich, dem alten Heime zu, und wollte sich deshalb nicht mehr umwenden lassen (*58*, 65).

Beisp. 14. *Howitt* berichtet sechs Fälle; in der Mehrzahl dieser Fälle handelt es sich um Pferde, die aus halbwilden Gestüten von der Maneroo-Hochebene in Neu-Süd-Wales auf den Markt nach Gippsland getrieben wurden; das sind 180 englische Meilen Weges. Von den zahlreichen Pferden, die auf diesem Wege entkommen, finden alle zurück, falls sie nicht früher gefangen werden. Die in den sechs Beispielen angeführten Pferde wurden sämtlich nicht auf der einzigen Straße, auf der sie gekommen waren, sondern auf Punkten eingefangen, die beinahe genau in

die Luftlinie fallen, die ihr altes und neues Heim verbindet; oft war dies ein Punkt im Hochgebirge oder in dichtem Walde. In einigen Fällen verfloß bereits eine geraume Zeit, seitdem die Pferde in ihr neues Heim gebracht wurden; sie schienen auf die Gelegenheit zur Flucht lange zu warten.

Beisp. 15. So flüchtete eine Stute, die bereits seit zwei bis drei Jahren im Stall gehalten wurde und während dieser Zeit einmal den Besitzer und den Aufenthalt (um 12 englische Meilen) gewechselt hatte; auch diese befand sich auf der geraden Linie zu ihrer Heimat.

Beisp. 16. Ein anderes Beispiel bezieht sich auf ein Reitpferd, das seinen Reiter, der sich verirrt hatte und ihm nun die Zügel ließ, in gerader Linie über fast ungangbares Gelände zum (zehn englische Meilen entfernten) Lager brachte (*58,* 322).

Oberst *Spohr* teilt uns folgende zwei Erlebnisse mit:

Beisp. 17. »Im Winter 1850—51, im sogen. Hessischen Feldzuge, ritt ich als Portepeefähnrich eine vorzüglich gerittene Senner-Stute, die fünfzehnjährige ‚Ulrike'. Eines Tages war ich gegen 1 1/2 Uhr in meinem im tiefen Walde in Westfalen gelegenen Quartier angekommen — es war im Dezember 1850 — und ritt, nachdem das Pferd gefüttert und geputzt worden, ich selbst zu Mittag gegessen, gegen 2 1/2 Uhr meine weitläufig im Walde belegenen Quartiere ab. Auf dem zwischen 4 und 5 Uhr im tiefen Schnee angetretenen Rückwege verritt ich mich im Dunkeln völlig und kam endlich an eine Stelle, wo ‚Ulrike' die Vorderfüße vorstemmte und nicht weiter wollte. Da ich selbst, wie man zu sagen pflegt, bei der tiefen Finsternis nicht die Hand vor den Augen sehen konnte, so legte ich der Stute die Zügel auf den Hals mit den Worten: »Gut, so mache, was du willst.« Das brave Tier drehte kurz um, trabte etwa zehn Minuten lang gerade zurück, wendete dann links, und ich war in wenigen weiteren Minuten in meinem Quartier. Am folgenden Tage — einem Sonn- und Ruhetage — zeigte es sich, daß die Stelle, wo ‚Ulrike' sich weiterzugehen geweigert hatte, vor einem wohl vierzig Fuß tiefen Absturz in eine Torfgrube lag; ein Tritt weiter, und wir wären in dieser verunglückt« (*89,* 10).

Beisp. 18. »Im Mai des Jahres 1888 ritt ich in Berlin ein Pferd von vorzüglichen Gangarten, in betreff dessen man mir mitgeteilt, daß es nur auf dem Wege nach Hause außerordentlich heftig eile, absolut keinen Schritt, sondern nur hochgeschwungenen kurzen Trab gehe. Ich ritt das Tier wohl eineinhalb Stunden im Tiergarten kreuz und quer und machte dann den Versuch, es auf

Umwegen im Schritt nach Hause zu reiten. Das Tier war so gut wie ein Kompaß. Ging es Schritt, so war ich gewiß, mich von Hause zu entfernen; sobald es sich im hohen Zuckeltrabe schwang, wußte ich, daß ich mich seinem Stalle näherte. Noch eineinhalb Stunden mit Reiten in großen Kreisen fortgesetzte Versuche hatten kein anderes Resultat» (*88,* 162).

Ähnliche Pferde habe ich selbst gekannt.

Beisp. 19. Von meinen eigenen Beobachtungen will ich die folgende anführen: Etwa zwanzig Remonten (d. h. jüngere, in Dressur befindliche Pferde) wurden von einem Offizier auf einer großen Tour von etwa 30 m Durchmesser unter Reitern abgerichtet. Es fiel mir nun auf, daß der Abrichter, der ursprünglich im Mittelpunkte des Kreises stand, sich nach und nach dem Rande nähert, ohne sich eigentlich bewegt zu haben. Er merkt, daß er nicht auf seinem Platze ist, und geht wieder auf die Mitte. Das Spiel wiederholt sich jede zehn Minuten. Die Pferde werden nämlich von der Kaserne wie von einem Magnet angezogen; sie nähern sich derselben bei jeder Tour um einige Meter, und so wandert der große Kreis mit einer Geschwindigkeit von 15 m per zehn Minuten, das sind 90 m per Stunde heimwärts. — *Loeb* würde dies vielleicht »Ökotropismus« nennen.

b) Versuche.

Ich habe mit meinem Reitpferde »Fatima«, einer ungarischen Halbblutstute, Versuche angestellt, die darin bestanden, daß ich ihr bei jedem Ausritte an einem von der Kaserne entfernten Punkte die Zügel gab und ihr den Heimweg vollkommen überließ. Ich ergriff die Führung nur im Notfalle wieder, z. B. wenn sie eine ganz falsche Richtung verfolgte oder in einen fremden Hof hineingehen wollte; doch gab ich ihr dann sofort wieder die Zügel. Auch die Gangart mußte ich beeinflussen, d. h. ich ließ sie bloß im Schritt gehen; trabte oder galoppierte sie an — dies tat sie anfangs regelmäßig —, so bekam sie einen sanften Rucker mit den Zügeln, der sie aber von der eingeschlagenen Richtung nie abgelenkt hat.

Ließ ich ihr die Zügel gleich am Anfange des Ausrittes, 10 oder 20 m vom Kasernentore entfernt, so kehrte sie schon um und suchte wieder in ihren Stall zu gelangen. Dies zeigt, daß in unseren Reitpferden, die täglich durch 22 Stunden im Stalle stehen, die Sehnsucht nach diesem gewohnten engen Raume stärker ist als der Wunsch nach Bewegung.

Ich begann mit dem Versuche meist am Acker oder am Stoppelfelde, indem ich hielt und dann die Zügel nachließ. »Fatima« blieb 1—2 Minuten pflichtgemäß auf dem Flecke stehen, wo ich sie pariert hatte; während dieser Zeit sah sie sich — manchmal auch nach beiden Seiten abwechselnd — um. Dann aber war ihre Geduld zu Ende: sie ging erst in ruhigem Schritte an, wendete dann regelmäßig in einem Bogen von 10—15 m Durchmesser zurück (dies scheint der kleinste Kreis zu sein, der ihr noch nicht unbequem ist) und setzte sich dann meist in Trab oder in Galopp, um ihr Heim wiederzugewinnen. — Gab ich ihr die Zügel während der Bewegung — also ohne erst zu parieren —, so merkte sie auch recht bald, daß sie frei ist, und wendete ebenso wie in jenen Fällen.

Nachdem sie gewendet hatte, verfolgte »Fatima« fast immer eine kurze Strecke weit denselben Weg, den sie gekommen war; dann aber begann sie den Weg zu kürzen. So nahm sie öfters — von etwa 400 m Entfernung — Direktion auf die Brücke oder die Furt, über die sie gekommen war, und vermied sämtliche Umwege, die ich sie am Hinwege jenseits des Flusses machen ließ. Einmal verließ sie sogar die Straße, um einen fast unbefahrenen Weg zu betreten, der einige Wegersparnis bot, und den sie — meines Wissens — noch nie gegangen war. Allerdings war da die Kaserne bereits auf Sehweite — etwa 350 m.

Am 4. Versuchstage hatte »Fatima« bereits gelernt, daß jede Straße in das Städtchen führt, und so trachtete sie nur mehr, so bald als möglich eine Straße zu erreichen. Um auf eine Straße zu gelangen, brauchte sie nur — dies hatte sie auch gelernt! — einer Furche zu folgen. Nun hatte sie eine Methode, die sie auch fürderhin befolgte. Am Felde ging sie immer nur bis zum nächsten Acker, dort schlug sie die Richtung der Furchen ein, und bald hatte sie einen Fahrweg erreicht [1]. Der Fahrweg führt aber nach rechts und nach links; und es blieb in manchen Fällen — wo ihr die Richtung nach der Kaserne nicht von vornherein klar war — fraglich, welche Direktion sie nun einschlagen sollte. Zu allererst blieb sie einige Sekunden stehen und senkte die Nase, um die Straße zu beriechen; sie schien ihren Augen nicht vollkommen zu trauen und

[1] Ich wurde darauf aufmerksam gemacht, daß »Fatima« vielleicht nur deshalb in der Furche ging, weil ihr das quere Überschreiten der Ackerfurchen unbequem war. Da diese Deutung der meinigen an Einfachheit voraus ist, so bin ich bereit, sie anzunehmen. Doch bleibt zu bedenken, warum sich das Pferd diese Bequemlichkeit nicht gleich am ersten Tage verschaffte.

mußte sich erst durch den Geruch überzeugen, ob der lichte Streifen am Boden, der wie eine Straße aussieht, auch wirklich eine gebrauchte Straße sei, d. h. ob sie die Geruchspuren von Menschen und Pferden aufweise. Dann riet sie — in zweifelhaften Fällen — »rechts« oder aber »links« und wählte eine der beiden Straßenrichtungen. »Raten« ist zwar ein rein menschlicher Begriff, doch kann ich die Art, wie sich »Fatima« auf einer Straße orientierte, durch keinen anderen Ausdruck getreuer charaterisieren.

Im Städtchen und in der Hauptstraße, an der die Kaserne liegt, angelangt, ist die Arbeit der Orientierung noch lange nicht beendet. Kam sie einmal durch eine unbekannte Seitengasse in die Hauptstraße, so wußte sie nicht, ob sie rechts oder links gehen sollte. Sie schien kein Haus, keine Straßenpartie ihrem Aussehen nach zu kennen; sie versuchte ein Haustor nach dem anderen, beroch jedes Tor, ob es nun braun, grün oder weiß gestrichen war, und wollte oft in Höfe, in denen Pferdestallungen waren, hineingehen. Nur ein Haus, das als Geschäft eingerichtet in der ganzen Front Schaufenster hatte, wurde sofort als Nicht-Kaserne erkannt und veranlaßte die Stute, umzukehren und ihr Heim in der richtigen Direktion zu suchen. Auch das endlich aufgefundene Kasernentor wurde, falls es nicht oder nicht genügend geöffnet war, gründlich beschnuppert, ebenso die Mauer auf beiden Seiten des Tores. Dann schlug »Fatima« mit der Nase gegen die Klinke, oder aber sie blieb geduldig stehen, bis geöffnet wurde; einmal versuchte sie auch, ihren Kopf durch das halb geöffnete Tor zu stecken.

Ich konnte die Versuche — wie es scheint — so lange fortsetzen, wie ich wollte: die Irrtümer der Stute hörten nie vollkommen auf; denn ich ritt ja nie zweimal vollständig denselben Weg. So bog sie z. B. am sechsten Versuchstage von einem Wege ab, den sie bereits einigemal gegangen war; auf der Straße angelangt, wählte sie die falsche Richtung und nahm, mitten zwischen dem Städtchen und einem 600 m davon entfernten Dorfe stehend, die Direktion auf dieses Dorf; so oft ich sie auch korrigierte, sie wendete immer wieder nach dem Dorfe zurück. Daß das Städtchen einen Kirchturm habe, schien sie niemals bemerkt zu haben. Auch wollte »Fatima« manchmal in einzelnstehende, von Mauern umgebene Gehöfte einkehren, wahrscheinlich weil die Kaserne beim hinteren Tore einem solchen Gehöfte gleicht. Ein solches Gehöft war die Marmorsäge, vor dessen Tore große Marmorblöcke lagen, vor welchen jedes Pferd zu scheuen pflegte. Um so mehr wunderte es mich, als »Fatima« — ebenfalls am sechsten Versuchstage —

einige Minuten, nachdem sie selbst den unsympathischen Blöcken ausgewichen war, vor dem Tore der Säge stehenblieb und zu überlegen schien, ob das Tor, vor welchem statt des wohlbekannten Düngerhaufens Steinblöcke liegen, nicht trotzdem das Kasernentor sei. Plötzlich bemerkte sie im Hofe zwei Wagenpferde stehen und wollte nun wirklich hineingehen.

Von ihrem Heimwege läßt sich »Fatima« durch Hindernisse bloß bis zu einem gewissen Grade und bis zu einer gewissen Zeit ablenken. Sie meidet Hindernisse physischer und psychischer Art, indem sie z. B. einem breiten Graben, den ich sie am Hinwege springen ließ, aus dem Wege geht; auch Eisenbahnübersetzungen, die ihr unsympathisch sind, sucht sie zu umgehen; einem Garten, aus welchem sie ein Hund anbellt, weicht sie aus, und geht sogar 10 m weit von der Straße ab in das Feld hinein. Sie sucht also im ganzen ihre Richtung einzuhalten und dabei Hindernisse, so gut es eben geht, zu vermeiden.

Es gibt aber auch verführende Hindernisse, durch die sie zu Umwegen, ja zu einigem Aufenthalte veranlaßt wird. So besuchte sie manche auf der Straße stehende Wagenpferde, doch nicht alle. Auch der neben dem hinteren Kasernentore liegende Düngerhaufen übt eine Anziehungskraft auf sie aus: sie steigt hinauf und geht 2—3 Minuten lang auf dem Dünger herum, während welcher Zeit sie immerfort mit gesenkter Nase schnuppert. Einmal wurde »Fatima« durch zwei weidende Ochsen von ihrer Richtung abgelenkt; sie wurde von 300 m Entfernung auf die Ochsen aufmerksam und ging geraden Weges auf sie zu. Erst auf 80 m schien sie zu erkennen, daß es keine Pferde seien; sie ging dann an den Ochsen vorbei; doch blieb sie an jenem Punkte ihrer Bahn, der den Ochsen am nächsten (15 m) lag, stehen und wollte, die Ochsen nachahmend, weiden. Nachdem ich ihr dies nicht gestattete, ging sie ruhig wieder an und berichtigte nun ihre Direktion. Bald blieb sie wieder stehen und wollte weiden, als sie auf einen 1 m hohen, grasbedeckten Ravin hinaufklettern sollte. So schloß »Fatima« fortwährend Kompromisse zwischen ihren verschiedenen Trieben und Bequemlichkeiten.

Ähnliche Versuche machte ich später in einer anderen Garnison mit anderen Pferden, im ganzen mit ähnlichem Erfolge. Zwar gibt es bedeutende individuelle Unterschiede: ein Pferd z. B. fand beim ersten Versuche bei Nacht sofort zurück, während andere Pferde erst nach vielen Versuchen einige Sicherheit im Heimfinden erlangten.

Zu den letzteren gehörte meine ungarische Halbblutstute

»Incifinci«, welche sich in den ersten 3—4 Tagen in dem — allerdings recht geräumigen — Kasernenhofe regelmäßig verirrte und entweder fortgesetzt um einige Gebäude, die gar keine Stallungen enthielten, im Kreise herumging oder aber unter den Stallgebäuden — acht an der Zahl — wiederholt ein falsches — immer dasselbe — auswählte. Diese Stute ging auch in einem benachbarten Dorfe in Bauernhöfe, an denen ich keine Spuren von Pferdehaltung bemerken konnte, hinein und suchte dort — immer Kreise nach rechts beschreibend — ihr Heim zu finden. Möglicherweise wurde »Incifinci« durch die fünf verschiedenen Ausgänge des Kasernenhofes verwirrt; doch schien dies nicht jedes Pferd zu stören. Dagegen ließ sich »Incifinci« nie von ihrem Wege ablenken, weder durch Gesellschaft noch durch kleine Hindernisse. Die Geschicklichkeit aber, die sich »Fatima« im Auffinden von Straßen angeeignet hatte, begegnete mir bei keinem anderen Pferde mehr.

3. Fähigkeit (Orientierung).

a) Problem.

Zur Erklärung der rätselhaften Fähigkeit vieler Tierarten und auch mancher Menschen, einen bestimmten Ort aufzufinden, sind viele Hypothesen ersonnen worden. In einem ziemlich erschöpfenden Sammelreferate hat *Claparède* diese Theorien in folgende neun Gruppen eingereiht:

1. Sinn für magnetische Strömungen in der Erde;
2. Strömungen in der Luft, wie Winde usw.; meteorologische Kenntnisse; Ein eigener Sinn in der Nase;
3. Sonnenstand; Richtung nach dem Lichte;
4. eine eigene, rein reflektorisch wirkende Anziehungskraft; Tropisma.
5. Registrierung der gemachten Wendungen; Gegenrichtung («contre-pied«);
6. Wiedererkennen einzelner Punkte (»points de repère«); Ortsgedächtnis;
7. unmittelbare Empfindung des Reisezieles; Telepathie;
8. zusammengesetzter, auf der Intelligenz beruhender Vorgang;
9. erbliches Ortsgedächtnis (*10,* 134);

Jene Hypothesen, welche beim Pferde — meiner Ansicht nach — zutreffen, habe ich gesperrt drucken lassen. Übrigens hält sich *Claparède* in seiner Einteilung an die Quellen, die er fand; er

hat sich ja nur zur Aufgabe gestellt, das Vorhandene zu sammeln. Eine systematische Aufstellung von möglichen Hypothesen, zum Zwecke der Nachprüfung, müßte etwas anders aussehen. Erstens dürfte die Reflexhypothese (4), die zwischen dem Triebe und der Fähigkeit nicht unterscheidet, für höhere Tiere gar nicht in Rechnung kommen; sie ist die Nachfolgerin jener alten Instinkttheorie, die den ganzen Vorgang als einen Instinkt bezeichnete (*16*, 395; *74*, 327). *Lewes* hat darauf hingewiesen, daß das Heimfinden schon deshalb nicht als Instinkt gelten kann, weil es keine der ganzen Art gemeinsame Fähigkeit ist (*57*, 437). Irrtümer, erfolglose Versuche sind gar nicht selten (*16*, 397); dies hat auch die große Instinkt-Debatte in der englischen Zeitschrift »Nature« im Jahre 1873 deutlich bewiesen (*57* und *58*).

Da es nun undenkbar ist, daß ein Tier von einem oder mehreren seiner Sinne allein geleitet werde, d. h. psychisch genommen »blind« zu seinem Ziele hinfinde, so wäre zu allererst die Frage aufzustellen: ob die psychische Arbeit, die dabei geleistet wird, eine bewußte und willkürliche oder aber eine unbewußte und unwillkürliche sei. Es wäre auch jener dritte Fall denkbar, daß der Vorgang aus bewußten und unbewußten Elementen zusammengesetzt sei. Für den unbewußten Ablauf des Vorganges sprechen sich die Hypothesen 5, 7 und 9, für den bewußten aber die Hypothesen 6 und 8 aus. Ich halte den dritten Fall für den richtigen: die Orientierung der Säugetiere ist ein in hohem Grade zusammengesetzter Vorgang, an welchem das bewußte Seelenleben ebenso seinen Teil hat wie das unbewußte.

Haben wir den höheren Tieren ein Bewußtsein zugestanden, so wäre es unlogisch, gerade ihre kompliziertesten Handlungen ohne dasselbe ableiten zu wollen; es würde ja auch nicht gelingen. Es kann kein Zweifel darüber sein, daß das Pferd zur Zeit, wo der Trieb, d. h. das Heimweh, in ihm wirksam ist, von diesem Triebe weiß; ich meine, daß es den Inhalt des Triebes zum Inhalte seines bewußten Willens macht.

Will aber das Pferd etwas, so stellt es — gerade so wie der Mensch — alle seine Kräfte, die ihm nur irgendwie behilflich sein können, in den Dienst seines Willenszieles. Solch eine Kraft ist vor allem der Verstand. Das Pferd sucht also — wie der Mensch — bewußt nach dem Wege. Dabei stützt es sich auf verschiedene Kenntnisse, vor allem auf die Kenntnisse der einmal oder mehrmals vorher betretenen Gegend: auf sein Ortsgedächtnis also.

Diese Kenntnis von räumlichen Beziehungen beruht zum größten Teile auf unbewußten Eindrücken, die im gegebenen Falle teils unter dem Drucke des Willens ins Bewußtsein gehoben werden, teils aber den Willen in der Lösung seiner Aufgabe unterstützen, ohne dabei bewußt zu werden. So herrscht das Bewußte über das Unbewußte; so läßt es sich — wie auch sonst im »normalen«, »progressiven« *(Freud)* Seelenleben — vom Unbewußten bedienen.

Der Kern unseres Problems liegt eben in dieser — etwas ungeklärten — Rolle der unbewußten psychischen Arbeit. Bevor wir uns aber diesem Problem nähern würden, soll noch die — minder wichtige — Frage der Sinne berührt werden.

b) Sinne.

Die Psyche bezieht das Material, das sie zu bearbeiten hat, aus der Außenwelt; die Sinne sind es, die ihr jenes Material liefern. In unserem Falle lautet nun die Frage: Welche Sinne liefern das zur psychischen Arbeit der Orientierung nötige Material?

Die allererste Tatsache, die uns hier auffallen muß, ist die, daß sich jede Tierart auf andere Weise orientiert: die blinden Ameisen anders als die sehenden, diese anders als die Bienen; wieder anders die Zugvögel, die Brieftaube, die Katze, der Hund usw. Selbstverständlich hat auch das Pferd seine eigene Methode. Deshalb müssen solche Hypothesen, welche bestimmte Sinne als Grundlagen der Orientierung im allgemeinen hinstellen (1, 2 und 3), unbedingt verworfen werden. Es gibt keinen Sinn, der nicht bei einigen Arten auch der Orientierung dienen würde; den Gebrauch einzelner Sinne von dieser Arbeit auszuschließen, wäre ebenso unmotiviert, wie wenn wir von den anderen komplizierten Tätigkeiten der Tiere — wie Nahrungssuche, Brutpflege — einzelne Sinne ausschließen wollten. Es wäre auch nicht einzusehen, warum das Tier auf einen oder den anderen Sinn verzichten sollte —, wie etwa der Mensch, der sich — zum Spaße der anderen, oder um eine Wette zu gewinnen — die Augen verbindet und so über die Straße zu gehen versucht.

Die Frage, welche die Sinne betrifft, wird vielmehr lauten: Welche Sinne können einer bestimmten Art — z. B. dem Pferde — bei der Orientierung behilflich sein, und wie ist die Reihenfolge, in der sie tatsächlich benützt werden? Diese Frage wird mit jener allgemeineren Frage beinahe zusammengefallen: Welche Sinne

besitzt diese Art, und in welchem Verhältnisse werden sie gebraucht?

Diese Frage habe ich bereits im II. Kapitel besprochen; dort fanden wir, daß sich das Pferd bei der Orientierungsarbeit — mit Ausnahme des Geschmackes — aller seiner Sinne bedient. An jener Stelle (S. 37) habe ich auch die zur Klärung der Frage der Sinne erforderlichen Versuche vorgeschlagen.

c) Bewußtsein.

Wir verlassen nun das Gebiet der Sinne und wollen uns mit der Arbeit befassen, die von der Psyche bei der Orientierung geleistet wird.

Das vorzügliche Gedächtnis des Pferdes ist sprichwörtlich; daß es bei der Orientierung eine Rolle spielt, ist aus dem 3., 5. und 15. Beispiele deutlich zu ersehen. Was würden auch dem Tiere all seine Sinneseindrücke nützen, wenn es nicht fähig wäre, sie mit früher empfangenen ähnlichen Eindrücken zu identifizieren? Die Sinneseindrücke liefern dem Tiere bloß das Rohmaterial, das in der Psyche zur Bekanntheitsqualität (»Notal«) verarbeitet wird und so das Wiedererkennen von Gegenständen ermöglicht.

Außer dem Gedächtnisse sind aber noch andere — man kann getrost sagen: sämtliche — Geistesfähigkeiten des Pferdes bei der Orientierung im Spiele. Zwar wäre ich nicht imstande, den psychologischen Ablauf auch nur der einfachsten Willkürhandlung zu schildern; doch ist uns ja auch die menschliche Psychologie noch eine solche Beschreibung schuldig. Ich beschränke mich daher auf den Beweis, daß das Pferd die von seinem Triebe gestellte Aufgabe: sein Heim zu erreichen, mit psychischer Energie, d. h. mit Aufmerksamkeit, verfolgt; daß es sich dabei durch frühere Erfahrungen leiten läßt, also lernt; daß es seine Irrtümer bemerkt und korrigiert; schließlich, daß es dabei einfache Schlüsse zieht, indem es seine Wahl oft erst nach einiger Überlegung trifft.

Wenn »Fatima« beschloß, vor allem die Brücke oder die Furt aufzusuchen, um den Fluß zu überschreiten, — wenn sie, beim Geschäftshause angelangt, einsah, daß sie die Kaserne in der falschen Richtung suche, und nun umkehrte, — wenn sie, an einer Straße angelangt, stehenblieb, um zu raten, — wenn sie schließlich vor der Marmorsäge anhielt, um zu überlegen: »Ist dies mein Heim oder nicht?« — so sind dies deutliche Beweise einer geistigen Tätigkeit. Auch der Mensch bleibt, bei einer Straßengabel angelangt, stehen, um Zeit zum Nachdenken zu gewinnen. Be-

nimmt sich ein Pferd ebenso, so haben wir keinen Grund, sein Benehmen auf eine verschiedene Art zu erklären. Wäre es von Reflexen, Tropismen oder reinem, »blindem« Instinkte geleitet, so würde es jedenfalls — rechts oder links — weitergehen; das Stehenbleiben wäre dann sinnlos und unerklärlich.

Um meine Ansicht zu stützen, führe ich vor allem folgende Äußerung *Wallace*'s an: »*Houzeaus* (*41*) Schlußfolgerung, die er aus einer großen Anzahl von Beobachtungen zieht, ist die, daß die Tiere ihren Weg auf genau dieselbe Weise finden, wie es Menschen unter ähnlichen Umständen tun, d. h. durch den Gebrauch sämtlicher Fähigkeiten zur Beobachtung der Örtlichkeiten; besonders aber durch das Gedächtnis für Richtungen und das Wiedererkennen von einmal besuchten Orten, welche bei der nächsten Begegnung bereits als Wegweiser dienen. Dies scheint mir eine sehr gesunde Theorie zu sein, die auch mit allem, was von der Art, in der Wilde ihren Weg finden, bekannt ist, vollkommen übereinstimmt.« (*58,* 65). Auch die Bemerkungen, welche *Wallace* zu dem 13. Beispiele macht, lassen dieselbe Auffassung erkennen.

Ähnlich spricht sich *Cyon* aus: »Die Orientierung in die Ferne beruht nicht auf instinktiven, rein reflektorischen, sondern auf überlegten, bewußten Handlungen« (*13,* 261).

Endlich sagt *Claparède*: »Wahrscheinlich macht das Tier — ebenso wie der Mensch — von sämtlichen Daten Gebrauch, die ihm nur erreichbar sind, um seinen Weg zu finden« (*10,* 177).

d) Unbewußtes.

α) Problem.

All diese geistigen Arbeiten entbehren des Rätselhaften; sie sind uns doch aus unmittelbarster innerer Erfahrung bekannt. Nur über das Zeitschätzungsvermögen (das bereits S. 53 besprochen wurde) möchte ich noch ein Wort sagen. Diese Fähigkeit dient auch bei der Orientierung als bedeutende Hilfe, indem die Entfernungen hauptsächlich durch die Zeit, die zu ihrer Überwindung benötigt wird, gemessen werden. Die unbewußte Auszählung von »20 Trabschritten«, die ich als Beispiel für die Leistungen des Muskelsinnes angeführt habe, dürfte ohne Zeitschätzung kaum fehlerfrei erfolgen.

Ich habe bereits oben darauf hingewiesen, daß sich die Kenntnis von räumlichen Beziehungen hauptsächlich auf unbewußtem Wege in die Psyche schleicht und in der Regel auch unbewußt bleibend seine Arbeit verrichtet. Wir wären unfähig, unser Ar-

beitszimmer aus dem Gedächtnisse genau zu beschreiben, und doch fällt uns die kleinste Änderung in seiner Einrichtung sofort auf. Die im Unbewußten schlummernden Eindrücke können aber auch — durch angestrengtes Nachdenken oder durch künstliche Mittel (Hypnose, Assoziationsversuch, Psychoanalyse) — zum Bewußtsein erweckt werden.

Dies sind bekannte Tatsachen, und so bietet uns auch das Gedächtnis für einzelne Punkte im Raume und ihre Beschaffenheit sowie für ihre Entfernungen untereinander keine weiteren Schwierigkeiten. Rätselhaft bleibt nur noch das Gedächtnis für bestimmte Richtungen, durch die die bekannten Punkte im Raume geradlinig verbunden werden.

Das Richtungsgefühl — ein Name, den ich bloß der Einfachheit halber auf einen ganzen Komplex verschiedener Funktionen anwende — ist der Kernpunkt des Orientierungsproblems; ich will gleich dazufügen, daß ich dieses Problem weder selbst gelöst habe noch auch seine Lösung von Tierversuchen erwarte. Das Richtungsgefühl ist selber fast ebenso kompliziert wie die ganze Orientierung: es umfaßt Tätigkeiten der Sinne, des Unbewußten und des Bewußtseins.

Das Problem des Richtungsgefühles mußte deshalb aufgeworfen werden, weil man fand, daß die Tiere immer den kürzesten Weg, also die Luftlinie, suchen und nur im Notfalle denselben Weg, den sie gekommen waren, zurückverfolgen (*57*, 377; *74*, 320), was durch die Kenntnis von Punkten und Entfernungen nicht erklärt werden konnte. Von unseren Beispielen wird diese Tatsache hauptsächlich durch das 13., 14.—16. und 18. Beispiel bestätigt; aber auch meine Versuche geben dafür ein Zeugnis ab.

Die erste Frage, die man stellte, war die: ob nur die Tiere die Fähigkeit besäßen, die Richtung auf einen entfernten Punkt zu finden und während der Bewegung einzuhalten, oder ob auch der Mensch dessen fähig sei? Diese Frage wurde von *Murphy,* wie folgt beantwortet: »Ich wünsche darauf hinzuweisen, daß diese besondere Fähigkeit der Tiere nicht als ein höherer Grad irgendeiner menschlichen Fähigkeit erklärt werden kann. Der Mensch kann die dritte Seite eines Dreiecks finden, deren erste und zweite Seite er mit offenen Augen (d. h. also: bewußt oder unbewußt beobachtend) zurückgelegt hatte. Tiere treffen dasselbe, auch wenn sie mit geschlossenen Augen (ja sogar schlafend) transportiert wurden. Die erstere Fähigkeit ist nicht an die letztere als an ihre Voraussetzung gebunden. Die Fähigkeit des Menschen beruht

auf einer sorgfältigen Beobachtung. Beim Tiere scheint dies nicht der Fall zu sein« (*57,* 483).

In früheren Zeiten war auch der Glaube verbreitet, daß die Naturvölker jene rätselhafte Fähigkeit (jenen »Instinkt«) mit den Tieren teilten, und nur der Kulturmensch sollte ihrer verlustig geworden sein (z. B. *Wrangel, Grey,* zit. nach *16,* 396). Demgegenüber sagt *Howitt,* daß er selber im australischen Busche die Richtung seines Lagers nie verlor; durch Selbstbeobachtung stellte er fest, daß diese Kenntnis eine Folge seiner unbewußten Erinnerung an den zurückgelegten Weg sei, welche er sich mit einiger Anstrengung bewußt machen konnte. Durch gesteigerte Aufmerksamkeit für das durchwanderte Gebiet vervollkommnete und klärte sich diese Fähigkeit mehr und mehr; sie ließ ihn während 20 Jahren niemals im Stiche. *Howitt* fand nie Eingeborene, die eine verschiedene Orientierungsfähigkeit besessen hätten, als die Weißen; sie kennen sich nur in der Gegend sehr gut aus, die sie seit ihrer Kindheit bewohnen, während ihre Orientierung in einer unbekannten Gegend hinter der eines besseren weißen Busch-Wanderers zurückbleibt. Sie sind unfähig, aus dem Bilde der Landschaft Schlüsse zu ziehen; *Howitt* durfte ihnen nie mehr Vertrauen schenken als sich selbst. Auf Entfernungen von 20 englischen Meilen konnten bereits in ihrer eigenen Gegend nur die wenigsten in gerader Linie von einem Orte zum anderen gehen; in der Regel wichen sie etwa je 30° nach rechts und links ab und korrigierten ihre Richtung erst, wenn sie auf einer Höhe angelangt waren (*58,* 323).

Darwin aber nimmt zu der Frage in folgender Weise Stellung: »Man sollte sich ernstlich davor hüten, wandernden Tieren irgendein hierauf bezügliches besonderes Vermögen zuzuschreiben, das wir selbst nicht besitzen, obschon dasselbe bei ihnen bis zu wunderbarer Vollkommenheit entwickelt ist« (*16,* 396). Und an anderer Stelle: »Die Eingeborenen haben doch keinen speziellen Sinn, der uns abginge. Weder Kompaß noch Nordstern genügt, um uns an einen bestimmten Ort zu leiten, wenn viele Umwege zu machen sind; es sei denn, daß diese Umwege abgerechnet werden, oder daß ein »unbewußtes Rechnen« (»dead reckoning«) angenommen wird. Jeder Mensch ist dessen fähig, doch in sehr verschiedenem Grade. Es geschieht teilweise durch den Gesichtssinn, teilweise vielleicht durch den Muskelsinn; ebenso wie manche Menschen mit verbundenen Augen die gerade Linie einhalten oder auch rechtwinklige Wendungen und genaue Kehrtwendungen auszuführen

vermögen. . . . (Von hier an in *Romanes'* Übersetzung *74,* 322.) Ob nun die Tiere jene Fähigkeit in einem noch vollkommeneren Grade besitzen als der Mensch, und ob dieselbe beim Antritt einer Reise, selbst wenn das Tier in einen Korb gesteckt wird, etwa mitspielt, möchte ich hier unbesprochen lassen, da mir genügende Daten darüber fehlen« (*57,* 417).

Leider müssen wir heute, 37 Jahre später, gestehen, daß wir die zur Lösung dieser Frage erforderlichen Daten noch immer nicht beisammen haben. Es ist mir nicht einmal ein einziger Versuch bekannt, durch den die Fähigkeit von Hunden und Katzen, einen Weg, den sie unter Ausschaltung aller fünf Sinne zurückgelegt hatten, durch ihr Richtungsgefühl allein wiederzufinden, auch nur wahrscheinlich gemacht wäre. (Siehe einige Vorschläge zu ähnlichen Versuchen: *Bennett 57,* 322, bemängelt von *Brewer,* 360; ferner *Wallace 58,* 65.)

Wir wollen in der Frage des Richtungsgefühles wieder mit den Empfindungen und den Sinnen, von denen sie geliefert werden, beginnen, um dann zur Verarbeitung dieser Empfindungen durch die Psyche emporzusteigen.

β) Lageempfindung.

Die Richtungsempfindungen sind Lageempfindungen des Körpers. Diese können wieder Empfindungen des ruhenden oder des bewegten Körpers sein.

Der ruhende Tierkörper erhält die Empfindungen, die ihn über seine Lage unterrichten: vom Gesichtssinne, vom Tastsinne (Druck-, Spannungs- und Temperatur-Empfindungen der Haut) sowie von der Sensibilität der Gelenke; doch scheinen all diese bloß als Hilfsorgane zu wirken, während das eigentliche Organ der Lageempfindungen im Ohrlabyrinthe zu suchen ist. Nach *Breuer* sollen uns die Otolithenapparate die Auffassung von der Lage unseres Kopfes im Verhältnis zu der Lotlinie vermitteln (*96,* 126).

Der bewegte Tierkörper erhält die Empfindungen über seine Lageveränderungen wieder vom Gesichtssinne, von der Sensibilität der Gelenke, der Muskeln und Sehnen (Hautempfindungen spielen bloß eine untergeordnete Rolle); schließlich werden die Änderungen in der Bewegungsgeschwindigkeit des Kopfes im Wege des Ohrlabyrinths empfunden. Und zwar wird heute allgemein angenommen, daß die Bogengänge die Empfindung der (positiven oder negativen) Winkelbeschleunigung bei der Drehung des Kopfes *(Mach),* die Otolithenapparate aber die Empfindungen der geradlinigen (positiven oder negativen) Beschleunigung des Kopfes *(Breuer)* ver-

ursachen (*1a; 96,* 126, 127). Soweit sich diese Annahmen bestätigen werden, »dürfte das Labyrinth als ein wirkliches, den Organen der Bewegungsempfindungen analoges Sinnesorgan aufzufassen sein« (*96,* 128).

Es kommt aber noch etwas hinzu, wodurch die Sache eine bedeutende Komplikation erfährt: bei der Wahrnehmung aktiver Bewegungen spielt auch das Gefühl der zentralen Innervation eine wichtige Rolle (*J. Müller, Wundt; 96,* 107). Hier übernimmt also das Gehirn selber die Funktion eines Sinnesorgans — ja es tritt sogar für das zerstörte Labyrinth kompensatorisch ein (*96,* 122); es wird uns nun schwer, unsere Einteilung des Problems in ein Problem der Sinne und ein Problem der Psyche beizubehalten. Schon *Darwin* sprach eine ähnliche Vermutung aus: »Die Art und Weise, in der der Orientierungssinn bei alten und schwachen Personen zuweilen plötzlich gestört wird, und das Gefühl eines starken Verwirrtseins, das, wie ich weiß, von Personen empfunden wird, die auf einmal herausfinden, daß sie in einer gänzlich unbeabsichtigten und falschen Richtung vorgegangen seien, lassen die Vermutung entstehen, daß irgend ein Teil des Gehirns speziell zur Orientierung diene« (*57,* 417 und *74,* 322).

γ) Raumvorstellung.

Ich gehe nun zur Frage der psychischen Verarbeitung der aufgezählten Empfindungen über; hier kommt in erster Linie die Entstehung der Raumvorstellungen in Betracht. Über diese gehen die Meinungen noch auseinander; sicher ist, daß außer den der Außenwelt entstammenden Gesichts- und Tastempfindungen und den Bewegungsempfindungen unserer Glieder auch noch die verschiedenen Innervationsgefühle unserer Augenmuskeln einen wichtigen Faktor der Raumwahrnehmung abgeben (*24,* 246).

Nun fand *Stern* bei seinen Versuchen mit Kindern, daß die Vorstellung der Raumlage von gesehenen Gegenständen nicht primär optischer Natur sei, sondern im Wege individuellen Lernens erst erworben werden müsse — während die Vorstellung von Raumformen eine rein optische Erscheinung sei. Während also z. B. rund, eckig, hell, dunkel, rot, blau einfach — physiologisch — gesehen werden, müssen die Vorstellungen: rechts, links, oben, unten, nah, fern (auf Grund von Assoziationen der optischen Eindrücke mit den Eigenbewegungen des Körpers) erst durch psychische Arbeit gebildet werden (*91,* 522—524).

Zwar steht die Sache bei den meisten Tieren und auch beim Pferde insofern anders, als ihm auch die Lagevorstellungen an-

geboren sind und nicht erst individuell erworben werden müssen; doch ändert dies nichts an dem psychischen Charakter dieser Vorstellungen. Übrigens weist ja schon der Name »Raumwahrnehmung« darauf hin, daß der Schwerpunkt dieses Problems im Gebiete des Psychischen liegt; sonst müßten wir ja von »Raumempfindung« reden.

Beachtenswert ist auch ein Ausspruch *Cyons*, demzufolge das Labyrinth dem Tiere bloß in dem Raume, von dem es unmittelbar umgeben wird, zur Orientierung dienen kann, während es bei der Orientierung in die Ferne bloß die Rolle eines Hilfsorganes spielt (*13,* 261). Wir werden aber — wie schon öfters betont — sämtliche Sinne als bloße Hilfsorgane betrachten; die Orientierung ist doch eine Funktion der Psyche.

δ) Richtungsgefühl.

Wir wollen aus dem Komplex der Lagevorstellungen jene herausgreifen, die wir oben als Richtungsgefühl bezeichnet haben. Diese Vorstellung, die, wenn sie fertig ins Bewußtsein tritt, so einfach ist, daß wir sie kaum anders ausdrücken können als: »Dort ist die Richtung!« — diese Vorstellung hat doch eine komplizierte Entstehungsgeschichte. Um sie zu charakterisieren, weise ich vor allem auf *Howitts* oben zitierten Bericht hin, der sie trefflich schildert. Derselbe Autor erzählt, daß er viele Pferde gekannt hat, die im Busche geritten nicht einen Augenblick die Richtung ihrer Heimat verloren, sondern immer dorthin durchgehen wollten. Ein solches Pferd haben wir auch im 18. Beispiele kennen gelernt.

Romanes bemerkt, daß »auch das Richtungsgefühl, wie andere geistige Fähigkeiten, durch Übung vervollkommnet werden, bei Nichtgebrauch aber latent bleiben kann« (*58,* 282). Doch kommt es auch vor, daß jemand, der das Richtungsgefühl bereits in hohem Grade besessen hat, dasselbe wieder verliert; und zwar wird von zeitlichen und von dauernden Störungen des Richtungsgefühls berichtet. Die dauernden Störungen bei alten Leuten sind bereits (nach *Darwin*) erwähnt worden.

Romanes berichtet: »*Forde* versicherte mir, daß zuzeiten, ohne nachweisbare Ursache, jener Orientierungssinn unklar würde und dann zu einer peinvoll verworrenen Empfindung führe. Er kannte einen auf diese Weise bis zu einem hohen Grade von Nervosität heruntergekommenen Jäger, der, als er sich schließlich der Führung seiner Gefährten anvertraute (die sich lediglich auf ihren Orientierungssinn verließen), sich fortdauernd überzeugt hielt, daß diese irregingen. Als er nun in die Nähe seines Wohn-

sitzes gelangte, erkannte er zwar einen der Bäume wieder, meinte aber, daß ein besonderer Einschnitt auf die andere Seite des Stammes geraten sei. Schließlich schien sich die ganze Welt um ihn, als um ihren Mittelpunkt, herumzudrehen« (*74,* 321). *Forde* selber schreibt über seine Reisen in Westvirginien: »Man sagt, daß selbst die erfahrensten Jäger jener wilden Gegenden leicht einen Anfall von Schwäche bekommen, d. h. auf einmal ihren Kopf verlieren und vermeinen, sie seien in eine ganz verkehrte Richtung geraten; weder Vernunftgründe noch auch der Stand der Sonne vermögen ihre große Nervosität und allgemeines Gefühl von Unbehaglichkeit und Schwindel zu besiegen. Die Nervosität tritt nach dem ersterwähnten Anfalle auf und ist nicht etwa die Ursache desselben. (Die Eingeborenen nennen dies »Verdrehtwerden« — »getting turned round« — »vertige de direction«.) .... Das Gefühl überkommt einen manchmal ganz plötzlich, kann aber auch nach und nach entstehen« (*57,* 463 und *74,* 323).

Exner, dessen Richtungsgefühl in normalen Zeiten so stark ist, daß er während der Besteigung des Markusturmes in Venezia in der Wendeltreppe die Richtung der vier Weltgegenden nie verlor, berichtet drei Fälle von Orientierungsstörungen aus seiner eigenen Erfahrung. Am interessantesten ist wohl jener Fall, wo er, von Gmunden nach Wien fahrend, die Schlinge, die die Eisenbahn bei Lambach machte, zufällig übersah und sich dann alles um 180° in horizontaler Richtung verdreht vorstellte, so daß er sich in den bekannten Straßen Wiens nicht auskannte (*24,* 237).

Diese Art Störung ist nicht gar so selten; doch ist sie bloß eine von den zahlreichen Arten pathologischer Orientierungsstörungen. Von diesen Störungen glaubt *Pick*, daß sie ihren Herd teils im Bogengangapparat, teils im Großhirn haben (*66*).

Außer den pathologischen gibt es aber auch normale Störungen des Richtungsgefühls. Dies beruht darauf, daß es schwer ist, andauernd in gerader Richtung zu gehen. Zur Orientierungsstörung wird dieser motorische Mangel erst dadurch, daß wir die allmähliche Schwenkung, die wir ausführen, nicht bemerken, sondern glauben, eine Gerade zu beschreiben.

Catlin berichtet, daß Menschen sowohl wie Pferde und andere Tiere in der Steppe fast ausnahmslos einen großen Bogen nach links beschreiben, so daß sie nach einer Wanderung von mehreren Stunden auf ihren Ausgangspunkt zurückkommen (*9,* 96, zit. nach *57,* 483 und *74,* 323). *Georg Darwin* versuchte dies damit zu erklären, daß bei der Mehrzahl der Menschen die rechte Körperseite kräftiger sei als die linke; darum sei jeder mit dem rechten

Fuße getane Schritt länger als der mit dem linken getane; daraus resultiere die Linksschwenkung (*58,* 6). Zwar gilt diese Erklärung auch heute für die richtige, es wäre jedoch eine genaue Nachprüfung der Sache wünschenswert, und zwar nicht bloß bei Menschen, sondern auch bei Tieren. Es wurden nämlich auch widersprechende Fälle bekannt; z. B. Menschen, die sich nach rechts verirren; Linkshänder und Linksfüßler, die sich trotzdem nach links verirren (*58,* 27 und 77). Auch meine Stute »Incifinci« wendete fast ausnahmslos nach rechts, während die Mehrzahl der Pferde lieber nach links wenden soll.

Wenden wir uns nun der Frage zu: Wie wird das Gefühl einer bestimmten Richtunng im konkreten Falle erworben? Die Antwort kann nur lauten: durch das Im-Sinnebehalten einer bekannten Richtung, auf die dann alle anderen Richtungen durch eine Art Winkelmessung oder -schätzung bezogen werden können. Ich habe bereits jenen Ausspruch *Darwins* angeführt, in welchem er diesen Vorgang zuerst als ein unbewußtes Rechnen bezeichnet.

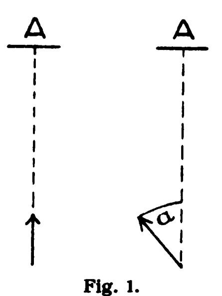


Fig. 1.

Nach *Merrills* Bericht geben Jäger und Führer selbst an, daß sie »alle gemachten Umwege im Sinne behielten« (*58,* 77 und *74,* 322). Auch an *Howitts* Selbstbeobachtung sei nochmals erinnert; er ist der einzige, der auch dem Bewußtsein eine Rolle zuschreibt; er sagt, daß das Richtungsgefühl durch aktive Aufmerksamkeit während des Marsches befestigt werde.

»Wenn wir«, sagt *Claparède,* »in der Mitte unseres Zimmers stehend die Augen schließen und eine halbe Wendung machen, so bemerken wir, daß das Bild des Zimmers (Fig. 1, *A*) in unserer Vorstellung diese Wendung nicht mitgemacht habe, d. h. wir berücksichtigen unsere um den Winkel α veränderte Lage, um unsere Vorstellung vom Zimmer objektiv richtig aufzurichten. Jener Winkel α, den wir dabei in Anschlag bringen, muß uns daher bekannt sein; wir kennen ihn auf Grund unserer Empfindungen der ausgeführten Drehbewegung, wahrscheinlich auch auf Grund von Eindrücken, die aus dem Labyrinth stammen. Was ist aber das psychologische und physiologische Wesen jenes Aktes, den wir mit dem Namen ‚Berücksichtigen' ‚in Anschlag bringen' bezeichnen?« (*10,* 174).

Wie sieht nun die Sache aus, wenn wir nacheinander viele

Wendungen ausführen„ wie auf einem Spazierritte? Werden dann bei jeder Wendung die betreffenden Winkel addiert, falls wir nach derselben Seite, und subtrahiert, falls wir nach verschiedenen Seiten schwenkten? Versuchen wir einen einfachen Weg darzustellen und sehen wir, ob solche unbewußte Winkelberechnung das Tier zu seinem Ziele führt? Ist das Tier von *A* (Fig. 2) nach *B* gegangen, so muß es, um nach *A* zurückzukommen, eine Kehrtwendung machen, d. h. eine der eben verfolgten Richtung entgegengesetzte Richtung einschlagen. Ist es aber von *A* über *B* nach *C* gekommen, so müßte es von hier aus erst eine Kehrtwendung machen, dann den bei *B* nach rechts beschriebenen Winkel von 90° nun nach links auftragen. So erhält es aber die Richtung

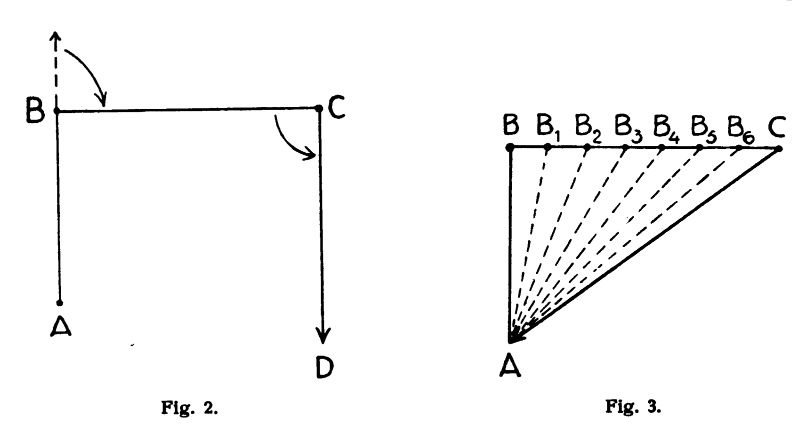


Fig. 2. Fig. 3.

nach *D* und nicht die gewollte Richtung nach *A*. Demnach ist die Theorie von der unbewußten Winkelberechnung falsch oder mindestens unvollständig.

Wir müssen uns die Sache vielmehr so vorstellen, daß das Tier nicht bloß die Wendungen, sondern auch die Entfernungen — nicht bloß die Winkelgrößen, sondern auch die Längen der Geraden — in Rechnung zieht und diese Berechnung nicht bloß fallweise, bei Wendungen ausführt, sondern unaufhörlich, in jedem Punkte seiner Bahn fortsetzt. Es muß sozusagen bei jedem Schritt integrieren und mit Hilfe des Resultates sein Richtungsgefühl unaufhörlich korrigieren. Während es von *A* (Fig. 3) nach *B* geht, denkt es immer nur: »genau hinter mir«; im Augenblicke der Wendung bei *B* aber: »genau rechts von mir»; bei B_1: »rechts, und ein ganz wenig rückwärts«; bei B_2: »rechts und nun etwas mehr rückwärts«; endlich

bei *C*: »mehr rückwärts als rechts«. In *C* ausgelassen, wird es nun nichts mehr zu rechnen haben, sondern sofort die Wendung gegen *A* vollziehen und den geraden Weg *C—A* einschlagen.

Wie viel Zeit würde ein Mathematiker zu diesen Berechnungen brauchen, und wie schnell und sicher benützt jedes Tier die Resultate solcher Rechnung, ohne gerechnet zu haben! Welch ein schlagendes Beispiel zur Vergleichung der einfachen und sicheren Arbeitsweise des Unbewußten, der Natur mit der unbeholfenen Arbeitsweise des Bewußtseins, der Wissenschaft.

Zur Illustrierung desselben Vorganges hat *Murphy* folgende »mechanische Analogie« erdacht: es sei eine Kugel auf dem Dache eines Eisenbahnwaggons aufgehängt. Diese Kugel, welcher sämtliche Geschwindigkeiten und Wendungen des Wagens mitgeteilt werden, könnte einen Apparat enthalten, der sämliche Veränderungen räumlich und zeitlich registrieren würde. Auch könnte der Apparat die Resultate fortlaufend addieren (integrieren), so daß sie — in Entfernungen und Graden ausgedrückt — in jedem Momente ablesbar seien. Der Prozeß im Gehirne gleicht der Arbeit des Apparates; das Tier hat bloß die Resultate abzulesen, d. h. sich bewußt zu machen (*57,* 483).

Zwar ist eine Analogie immer noch weit davon entfernt, eine Erklärung zu sein; wo uns aber eine Erklärung mangelt, müssen wir froh sein, eine treffende Analogie zu besitzen.

Als vorläufige Lösung dieses wichtigsten Teilproblems haben wir also die von *Darwin* aufgestellte Hypothese des »unbewußten Rechnens« angenommen, welche von *Reynaud* »théorie du contre-pied«[1] benannt wurde und in dem *Claparède*schen Verzeichnisse als Hypothese 5 aufgenommen erscheint. Der Fortschritt seit *Darwin* ist ein minimaler: er besteht darin, daß wir nunmehr bestimmt zu wissen glauben, daß diese »Registrierung« des zurückgelegten Weges in der motorischen Zone des Großhirnes erfolgt.

Zum Schlusse will ich dieses unbewußte Messen und Schätzen, Zählen und Rechnen noch mit einem kleinen Beispiele aus unserem

[1] Herr Ingenieur *Cornetz* macht mich darauf aufmerksam, daß ich den Ausdruck »contre-pied« im Texte nicht richtig angewandt habe. Contre-pied oder »dagegen schreiten« heißt denselben Weg — wenn auch ohne Benützung der Spur — zurückgehen, also in Fig. 3 von *C* über *B* nach *A*. Dies tun ausnahmslos die von *Cornetz* beobachteten Ameisen, welche also unfähig sind, durch die dritte Seite *CA* das Dreieck *ABC* zu schließen (*11a*).

täglichen — richtiger: nächtlichen — Leben verdeutlichen. Wenn wir nachts nach Hause kommen und kein Licht anzünden wollen, brauchen wir nicht die Länge jedes Zimmers, das wir durchschreiten, die Richtung zur nächsten Tür und die Höhe der Türklinke abzumessen, nicht einmal bewußt zu schätzen, trotzdem »finden« wir die Distanz, den Winkel, die Höhe ebenso unbewußt, wie wir sie vorher unbewußt, d. h. ohne jede aktive Aufmerksamkeit, in uns aufgenommen haben. Die Erinnerung unserer Muskeln und Nerven an häufig ausgeführte Bewegungen leitet uns sicherer als die kompliziertere Bewußtseinsarbeit des Schätzens und Zählens; und wir dürfen uns garnicht wundern, daß das Pferd, das höhere Arbeiten nicht kennt, die niederen besser ausführt als der Mensch.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung überblickend, können wir nun sagen, daß, abgesehen von der — jedenfalls minder wichtigen — Frage: in welchem Verhältnisse die einzelnen Sinne des Pferdes an der Orientierung im Raume sowie an der Bildung von Lageempfindungen und Raumwahrnehmungen beteiligt sind, nur mehr das Problem des Richtungsgefühles als ungelöst offen gelassen werden mußte.

Diese Frage ist aber eine eminent psychologische, bei deren Lösung auf die Hauptmethode der Psychologie: die Selbstbeobachtung, nicht verzichtet werden kann. So ist diese Frage nur am Menschen mit Erfolg zu studieren. Ähnlich steht die Sache bei den Lageempfindungen und der Raumwahrnehmung, welche auch beim Menschen noch viel zu wünschen übrig lassen. Es ist geradezu undenkbar, daß es einem Tierpsychologen mit seinen schwerfälligen Methoden gelänge, in der Lösung einer und derselben Frage dem Menschenpsychologen zuvorkommen.

Daher ist auch der nächste größere Fortschritt in der Frage der Orientierung unbedingt von an Menschen angestellten Beobachtungen und Versuchen zu erwarten.

4. Zusammenfassung.

Vor allem haben wir in der Tatsache der Orientierung den Trieb (den Willen, das Ziel) von der Fähigkeit (der Ausführung, dem Mittel) unterschieden.

Der Trieb kann beim wilden Pferde als Wandertrieb, beim Hauspferde als Heimweh bezeichnet werden; in beiden Fällen sind auch soziale Gefühle (Herdentrieb) tätig.

Das Problem der Fähigkeit (des Orientierungsvermögens) umfaßt folgende Teilprobleme:

1. Ist die Orientierung ein rein physiologischer (reflektorischer) oder aber ein psychischer Vorgang? Antwort: ein psychischer.

2. Welche physiologischen Faktoren, d. h. welche Sinnesorgane sind beim Pferde an der Orientierung beteiligt, und in welchem Verhältnisse stehen die einzelnen Sinne zueinander? Antwort: Mit Ausnahme des Geschmackes wirken sämtliche Sinne als Hilfsorgane der Seele bei der Orientierung mit; um ihre Reihenfolge der Wichtigkeit nach zu ermitteln, habe ich eine Versuchsanordnung vorgeschlagen.

3. Welche sind die seelischen Faktoren der Orientierung? Wird diese psychische Arbeit bewußt oder unbewußt geleistet? Antwort: Bei höheren Tieren ist die Orientierung ein höchst komplizierter Vorgang, an dem das Bewußtsein ebenso beteiligt ist wie das Unbewußte.

4. Welcher Art ist die bei der Orientierung geleistete unbewußte psychische Arbeit? Antwort: Sie besteht hauptsächlich in dem sogen. Richtungsgefühle.

5. Welche physiologischen Faktoren (Sinnesorgane) dienen dem Richtungsgefühle als Unterlage, und welcher Art sind die dabei entstehenden Empfindungen und Vorstellungen? Antwort: Von verschiedenen Organen (hauptsächlich dem Ohrlabyrinth) kommen Lageempfindungen; auf diesen baut die Seele ihre Raumvorstellungen auf.

6. Wie kommt das Gefühl einer bestimmten Richtung im konkreten Falle zustande? Antwort: Diese Frage haben wir vorläufig mit der von *Darwin* stammenden Hypothese der »unbewußten Registrierung der ausgeführten Wendungen« beantwortet.

Die letzten zwei Fragen müssen erst beim Menschen gelöst werden, bevor sie bei Tieren mit Erfolg studiert werden können.

V.

Gemüt.

Wenn wir uns die Frage stellen: aus welchen Gefühlen sich wohl das Gemütsleben des Pferdes zusammensetzt, und auf welche Weise es seinen Gefühlen Ausdruck gibt, so hindert uns an der ausführlichen Behandlung unseres Gegenstandes zunächst die Mangelhaftigkeit der heutigen Psychologie. Eine lückenlose Aufzählung und Klassifikation der verschiedenen Gefühle gibt es ebensowenig, wie eine Einteilung der intellektuellen Fähigkeiten. Ich werde mich daher auf die Besprechung jener Gefühle beschränken müssen, welche beim Pferde besonders auffallen oder ihm eigentümlich sind.

1. Furcht (Scheuen).

Es gibt kein Haustier, das so furchtsam, so scheu wäre, das so viele eingebildete Feinde hätte wie eben das Pferd. Jeder Sinn des Pferdes — mit Ausnahme des Geschmacks — vermittelt Eindrücke, die Furcht erzeugen können.

a) Sinneseindrücke.

Ich beginne mit den Gesichtsempfindungen. Das Pferd scheut vor lichten, manchmal auch vor dunklen Flecken am Boden, z. B. vor Papierstücken, Meilensteinen, Sonnenflecken im dichten Walde und in gedeckten Reitschulen. Diese Eigenschaft nennt man »Bodenscheu«.

»Andere erschrecken leicht vor allem, was ihren Kopf überragt (Decke der Stalltüre oder Torfahrt, Brückengewölbe, hochhängende Fahnen)« (*107*, 43).

Das Pferd scheut vor beweglichen Gegenständen, z. B. vor Fahnen; vor plötzlichen Bewegungen, z. B. Armheben. Ein Pferd, das meinem Vater sehr zugetan war, erschrak derart vor einem Wink mit dem Taschentuch, daß es sich umwandte und seinem Herrn, der das Taschentuch hielt, einen Schlag auf die Brust versetzte.

»Um einem fallenden Blatte auszuweichen,« sagt *Rarey*, »setzt ein Pferd den Fuß an den Rand eines Abgrundes« (*71*, 158). Es gibt auch Pferde, welche ein durch den Wind getriebenes Stück Papier wütend mit den Vorderfüßen angreifen und zu zertreten trachten.

Ich habe bereits bei der Besprechung des Gesichtsinnes erwähnt, daß das Pferdeauge einesteils das Bild am Boden liegender Gegenstände besonders deutlich wiedergibt, andernteils zum Bemerken sehr kleiner Bewegungen besonders günstig eingerichtet ist. Es wird oft behauptet, das Scheuen des Pferdes sei eine Folge der sehr verbreiteten Augenfehler; dies ist wohl möglich, doch ist auch zu beachten, daß die Reizungen des Auges durch Lichtstrahlen nicht bloß zu Gesichtswahrnehmungen, sondern auch auf abgekürztem, reflektorischem Wege zu motorischen Reaktionen führen können. Insbesondere die Peripherie des Augapfels vermittelt solche Reflexe, bei denen dem Lichtreiz unmittelbar eine Abwehrbewegung (z. B. Schließen des Auges = Lidschlußreflex, oder Zurückziehen des Kopfes) folgt, ohne daß eine bewußte Gesichtsempfindung — und noch weniger eine Wahrnehmung des Gesehenen — Zeit hätte, zustande zu kommen.

Schon *Darwin* faßte das Scheuen des Pferdes als einen Reflex auf: »Wer auf das Scheuwerden seines Pferdes achtet, je nachdem dasselbe ermüdet oder frisch ist, wird bemerken, wie bedeutend die Steigerung ist, die von einem bloßen Blick auf einen unerwarteten Gegenstand in Verbindung mit einem augenblicklichen Zweifel, ob derselbe gefährlich ist, bis zu einem so schnellen und heftigen Saȝe stattfindet, daß das Tier wahrscheinlich nicht willkürlich in so reißend schneller Weise abschwenken könnte. Das Nervensystem eines frischen und gut gefütterten Pferdes sendet seinen Befehl an das Bewegungssystem so schnell, daß ihm keine Zeit bleibt, zu überlegen, ob die Gefahr wirklich vorhanden ist oder nicht. Nach einem einmaligen heftigen Scheuwerden, wenn das Tier aufgeregt ist und das Blut ihm frei durch das Gehirn strömt, ist dasselbe sehr geneigt, von neuem zusammenzuschrecken, und ebenso ist es . . . bei kleinen Kindern« (*15*, 40). »Es erscheint wahrscheinlich, daß das Zusammenfahren ursprünglich durch die Gewohnheit angeeignet wurde, so schnell als möglich der Gefahr durch einen Sprung zu entrinnen, sobald einer unserer Sinne uns eine Warnung gab« (42). Diese Schreckreaktion benüȝt *Darwin* dazu, die Möglichkeit sekundärer Reflexe darzutun, d. h. »zu zeigen, daß wenigstens einige von den Reflextätigkeiten

durch den Willenseinfluß, in der Absicht, ein Begehren zu erfüllen oder eine unangenehme Empfindung zu mildern, angeeignet sein mögen« (43).

Das Pferd scheut auch vor Gehörsempfindungen, und zwar vor unbekannten, ungewohnten Geräuschen und vor plötzlichem Lärm, z. B. vor Papierrasseln, Schießen, und besonders vor Geräuschen, die hinter seinem Rücken entstehen.

Eine Geruchsempfindung, die beim Pferde Furcht erweckt, ist der Blutgeruch, besonders der von Pferdeblut; in der Furcht des Pferdes vor dem Geruch eines Wolfes erblickt *Romanes* eine instinktive, angeborene Angst vor dem Feinde (*74,* 212). Auch vor starken, seine Nase betäubenden Gerüchen, z. B. Petroleum, pflegen sich Pferde zu ängstigen.

Von den Tastempfindungen, die Furcht erwecken, soll das Verwickeln eines Fußes in einen Strick genannt sein (*61,* 234).

Es gibt Pferde, die jede Berührung ihres Kopfes fürchten; solche Pferde werden »kopfscheu« genannt. Diese Gewohnheit wurde von einem älteren Autor (*Tennecker, 94,* 133) als ein Naturtrieb beschrieben, dessen Sinn das Streben nach Freiheit sei: das Pferd wolle seinen Kopf nicht unter fremder Gewalt wissen. Diese Erklärung könnte richtig sein, nur die Ausdrucksweise ist eine allzu menschliche. Objektiver drückt sich *Xenophon* aus, dem wir das älteste Buch über Reitkunst verdanken: »Auch muß er das Pferd oberhalb des Kopfes anbinden. Denn alles, was dem Gesichte des Pferdes lästig ist, sucht es durch Bewegung nach oben zu entfernen. Durch diese Bewegung lockert ein nach unserer Vorschrift angebundenes Pferd die Fessel eher auf, als daß es sie zerreißt« (*102,* 27).

Trotzdem aber, daß eine angeborene Neigung zu solcher Abwehrbewegung besteht, kann behauptet werden, daß die Kopfscheu eine erworbene Eigenschaft ist, die immer nur infolge schlechter Behandlung, wie: gewaltsamen Aufzäumens, auf den Kopf erhaltener Schläge, zustandekommt. Eskadronen, bei denen die Mannschaft gut erzogen wird, haben keine kopfscheuen Pferde.

In den allermeisten Fällen sind es wohl nicht einzelne Sinnesreize, sondern Wahrnehmungen, an denen mehrere Sinne zugleich beteiligt sind, die das Pferd erschrecken: z. B. Gesichtsbild und Rasseln des Papieres (manche Pferde vertragen es nicht, daß ihr Reiter eine Landkarte entfalte); Blinken und Geräusch der Schere oder des Helmes (einzelne Pferde wollen ihren ihnen wohlbekannten Reiter gerade nur mit der Paradekopfbedeckung nicht aufsitzen lassen);

ferner: Erscheinung, Geruch und Stimme eines bestimmten (antipathischen) Menschen. Zusammengesetzte Wahrnehmungen, die Furcht erregen, sind auch: das Gewitter, die Schmiede, das Automobil, der Stallbrand. Der letztere macht nach *Oeynhausen* einen derartigen Eindruck auf das Pferd, daß ihm die Glieder gelähmt werden; erst durch Verbinden der Augen kann der Eindruck so weit abgeschwächt werden, daß das Tier wieder beweglich wird und aus dem Stalle herausgeführt werden kann (*61,* 234). Übrigens ist das Verbinden der Augen — wie wir bereits wissen — auch deshalb nötig, damit das Pferd nicht wisse, daß es aus dem Stalle herausgeführt wird; denn im Augenblicke der Gefahr würde es den Stall nie verlassen.

Es wäre interessant, die physiologischen Wirkungen der Furcht zu messen, wie es *Mosso* und andere beim Menschen taten. »Ein einziges hartes Wort«, sagt *Rarey*, «kann ein nervöses Pferd so erregen, daß sein Puls in einer Minute zehnmal mehr schlägt als gewöhnlich« (*71,* 135). Dieses »zehnmal« ist wohl übertrieben und sollte nachgeprüft werden.

b) Phylogenetischer Ursprung.

Wenn wir uns nun den tieferen biologischen Ursachen des Scheuens zuwenden, so werden wir solche hauptsächlich in der Lebensweise des wilden Pferdes finden, das beständigen Verfolgungen ausgesetzt war.

Nur nebenbei möchte ich *Martin*s Beobachtung erwähnen, daß die als außerordentlich scheu bekannten Pferde fast immer Stuten sind. Er führt unter anderen eine Stute an, die jeden Schimmel (beiderlei Geschlechts) angriff und totbiß; und eine andere, die vor jedem weißen Gegenstande scheute, größere und schnell bewegte floh, kleinere und langsam bewegte aber mit Vorderfüßen und Zähnen angriff (*51*). »Erinnern diese Beobachtungen nicht an die sogenannten Launen hysterischer Frauen?« fragt *Oeynhausen* (*61*, 234—236). Mir scheint die Sache viel einfacher erklärlich: auch das gesunde Weib ist furchtsamer als der Mann; und die Stute, die nicht nur schwächer ist als der Hengst, sondern auch ihr Fohlen zu verteidigen hat oder gezwungen ist, ihr Fluchttempo zugunsten des Fohlens zu verlangsamen, diese Stute hat wohl doppelten Grund, den Feind zu fürchten, ja, ihn anzugreifen, wenn das Fohlen noch zu jung ist, um mit der Mutter zu fliehen.

Nun will ich *Zell* reden lassen, der das Scheuen des Pferdes in scharfsinniger Weise durch die Lebensweise seiner Vorfahren

begründet: »Nehmen wir einen beliebigen Fall des Scheuens an. Beispielsweise scheut das Pferd, falls der Reiter sich einem am Chausseerande liegenden Steinhaufen oder einem Baumstumpf nähert oder ein Rebhuhn auffliegt, ein Hund bellt, usw. Bei dem Steinhaufen und dem Baumstamme ist die Schwachsichtigkeit der Grund; das freilebende Pferd läuft nur gegen den Wind, wo es wissen würde, daß hier kein Unheil droht. Ich möchte die Behauptung aufstellen, daß bei einem ruhenden Gegenstande, dem sich das Pferd wie in der Wildnis langsam unter dem Winde nähern kann, ein Scheuen nur ausnahmsweise erfolgt; wenigstens hat mir noch kein Beobachter ein einwandfreies Beispiel vom Gegenteil anführen können. Bei dem Bellen des Hundes, dem Auffliegen des Rebhuhns wird das Scheuen dadurch begründet, daß das Pferd ein fliehender Pflanzenfresser ist. Pflanzen fliegen nicht in die Luft oder bellen nicht oder machen ähnliche Geräusche; wohl aber können diese von einem Raubtiere herrühren. Was soll das Roß da lange zögern! Würde es im Freien sich überzeugen, was in Wirklichkeit das Geräusch verursacht, so säße ihm schon der Tiger, der Leopard, der Wolf usw. an der Kehle; also ist die Flucht das einzig Vernünftige. Daraus erklärt sich in der einfachsten Weise, weshalb das Pferd nicht nur scheut, sondern auch durchzugehen sich bemüht . . . Aber ist das Rennen gegen Häuser und Bäume nicht der Gipfel der Torheit? Wie ist das bei einem sonst so verständigen Tiere erklärlich? . . . Das Pferd ist ein Tier der Ebene. Schon *Telemachos* will keine Rosse als Geschenk haben, weil das felsige Ithaka sich zur Rossezucht nicht eignet. In den endlosen Ebenen Arabiens, Innerasiens, Rußlands, Ungarns usw. gibt es fast nirgends Bäume, Häuser, Abgründe, durch die die wildfliehende Pferdeherde geschädigt werden kann. Können wir uns da wundern, daß das Pferd seine in der Freiheit einzig verständige Handlungsweise, das Fliehen um jeden Preis, beibehalten hat? Bei der Schnelligkeit des Pferdes hat das Fliehen einen Zweck . . . Die Gründe, weshalb das Pferd scheut und demzufolge manchmal durchgeht, sind also folgende: Weil es schwachsichtig ist, weil es ein Pflanzenfresser ist, weil sein Heil in der Flucht liegt, weil es ein Tier der Ebene ist. Im Einzelfalle kommt es natürlich auf individuelle Ängstlichkeit, auf Gewöhnung und dergleichen an. Junge Tiere scheuen eher als alte; ein Berliner Droschkengaul läßt sich durch die rasselnde Stadtbahnlokomotive über seinem Haupte nicht aus der Ruhe bringen. Das Scheuen hat also seine Wurzel in der Urnatur des Pferdes« (*103,* 134—136).

Thompson gibt in seinen Tiergeschichten den von Raubtieren verfolgten Arten folgenden Rat: «Ist etwas dir fremd, so ist's dir auch feindlich» (*95,* 158).

Das Scheuen kann also als ein Instinkt betrachtet werden, der seinerzeit eine hohe Bedeutung für die Erhaltung der Gattung Pferd besaß; heute, beim Hauspferde ist er überflüssig geworden, ja er gereicht dem einzelnen Pferde — wie seinem Besitzer — mehr zum Schaden als zum Wohle.

Ich habe versucht, auch einzelne Arten des Scheuens auf spezielle Arten der einstigen Gefahr zurckzuführen. So fragte ich mich nach der biologischen Bedeutung der Bodenscheu und speziell der Scheu vor hellen Flecken am Boden. Ich glaube annehmen zu dürfen, daß der Ursprung der Bodenscheu in jener Gefahr zu suchen sei, die den Pferden seitens im Grase auf der Lauer liegender Raubtiere drohte; vielleicht waren diese Tiere hell gefärbt; daher mag die häufigere Scheu vor hellen Flecken herstammen.

Ferner fiel mir auf, daß das Pferd vor größeren Gegenständen wie Wagen, Eisenbahnzug, Automobil, nie die gleiche Furcht zeigt wie vor kleineren, beweglichen Gegenständen, z. B. Kinderwagen, Fahrrad, Motorrad. Dies versuchte ich so zu deuten, daß sich der Instinkt des Scheuens wie der Farbe so auch der Größe der gefürchteten Raubtiere angepaßt habe.

c) Ontogenetischer Ursprung.

Dies wäre also die stammesgeschichtliche Erklärung des Scheuens. Viel augenfälliger ist ihre ontogenetische Entstehung, so daß die meisten Pferdekenner — soweit sie sich um theoretische Fragen kümmern — das Scheuen auf rein individuelle Erfahrungen des Pferdes zurückführen. Ebenso wie das einmal gebrannte Kind das Feuer scheut, wie das mit dem Stocke geprügelte Kind eine Angst vor dem Stocke bewahrt: so ängstigt sich das Pferd vor Menschen oder Gegenständen, die ihm einmal Schmerzen verursacht hatten, es scheut an einzelnen Orten, wo es einst mißhandelt oder erschreckt wurde. So wie in alten Zeiten bei der Absteckung von Grenzen die beiderseitigen Bürgermeister an der neuen Grenze feierlich durchgeprügelt wurden, damit sie vor dieser Stelle eine heilige Scheu bewahren sollten — so geht es auch dem Pferde, nur ohne jede Feierlichkeit.

Von den Autoren, die das Scheuen hauptsächlich auf unrichtige Behandlung beziehen, führe ich den Major *Balassa* an, der sich mit dem Durchgehen der Pferde eingehend beschäftigt.

Das Durchgehen ist zwar nicht immer eine Folge des Scheuens — es gibt auch ein Durchgehen aus reiner Lust an der Bewegung oder aus Übermut —, doch führt das Scheuen fast immer zum Durchgehen, und so können diese beiden Zustände unter einem Gesichtspunkte behandelt werden. *Balassa* sagt: »Das Durchgehen eines Pferdes kommt gewöhnlich:

1. von der schlechten Zähmung,
2. von der schlechten Abrichtung,
3. von der schlechten Zäumung,
4. vom schlechten, unruhigen Sitze oder schlechter Bespannung,
5. durch einen unachtsamen, schlechten Reiter oder Kutscher,
6. durch plötzlich erscheinende, unbekannte Gegenstände,
7. vom zu heftigen Knallen, Getöse, Musik usw. und
8. besonders durch Mißhandlung von seiten des Reiters oder Kutschers« (*5*, 403).

Bezüglich der Kopfscheu sagt derselbe Autor: »Die am Halfterstrick gebundenen reizbarsten Pferde haben, wenn sie umgewendet und an der Hand gehalten wurden, oft nicht den mindesten Reiz geäußert« (*5*, 353). Damit ist bewiesen, daß die Kopfscheu eine Folge des Zaumes ist, mit dem man jenen Pferden, die im Maule empfindlich sind, arge Schmerzen zufügen kann.

»Ein durchgehendes Pferd ist ein verzweifelndes, denn es rennt oft mit eigener Lebensgefahr an und über alle Gegenstände, springt über Gräben, Barrieren, ja oft von großen Anhöhen herab, zerschmettert sich und bleibt liegen« (405). »Das Durchgehen entsteht nur aus der Ursache, weil das Pferd beim Rennen auseinander (= nicht versammelt) war« (405).

Der letzte Satz scheint mit dem obigen im Widerspruch zu sein; doch ist nur die ungeschickte Ausdrucksweise daran schuld. *Balassa* will sagen, daß das Pferd trotz seines verzweifelten Seelenzustandes im Zaume zu halten ist, d. h. daß das Durchgehen verhindert werden kann, wenn der Reiter das Pferd körperlich vollkommen in seiner Gewalt — zwischen Schenkel und Zügel — behält.

Ja ich kann es aus eigener Erfahrung bestätigen, daß das Scheuen oder Nichtscheuen in hohem Grade abhängig ist von der Person und dem Benehmen des jeweiligen Reiters. Es kommt vor, daß ein Pferd, das unter einem guten Reiter nie scheute, unter einem ungeschickten Reiter vor allen möglichen Dingen zu scheuen beginnt und diese Gewohnheit sofort wieder ablegt, wenn es seinen alten Reiter im Sattel weiß. Da es demnach — wenigstens zum Teil — vom Menschen abhängt, ob das Pferd scheut oder nicht,

so ist es auch von jeher versucht worden, diesem Instinkte entgegenzuwirken.

Es gibt verschiedene Methoden, einem Pferde das Scheuen abzugewöhnen; ich ziehe die friedlicheren Methoden vor, z. B. Stehenlassen, Füttern in der Nähe des gefürchteten Dinges. Es gibt aber — wie in der Kindererziehung — auch hier eine Prügelmethode, und aus dieser entwickelt sich, falls sie ihr Ziel verfehlt, das böswillige Scheuen, das vom Obersten *Spohr* auch fingiertes Scheuen genannt wird (*89,* 94). Ich möchte den letzteren Ausdruck vermeiden, da ich kaum glauben kann, daß das Pferd alle verzweifelte Zeichen des Scheuens vorspiegeln und dabei innerlich ruhigen Mutes bleiben, vielleicht sich noch über den Schreck seines Reiters insgeheim freuen könnte. Ich stelle mir die Sache vielmehr so vor, daß sich dabei das Pferd wirklich in Angstschweiß badet, trotzdem es vielleicht seinen Herrn viel mehr gefährdet weiß, als sich selbst. Da es aber merkwürdig ist, daß ein Pferd vor Gegenständen, die es sonst ganz kalt ließen, plötzlich zu scheuen beginnt, nur weil es zu viel mit den Sporen oder der Peitsche bearbeitet wird, so bedarf die Sache noch der Aufklärung.

Könnte die Aufzeigung der Zweckmäßigkeit eines Vorgangs bereits als genügende Erklärung desselben gelten, so würde ich sagen: dem Pferde gelang es, durch Scheuen sich einigemal eine Arbeit zu ersparen, indem sein Herr froh war, mit heiler Haut davonzukommen und an demselben Tage keine neuen Anforderungen mehr stellte. Als zweckmäßige Handlung wurde nun das Scheuen wiederholt und ward zur Gewohnheit, ebenso wie in der Wildnis, wo das Scheuen als nützlicher, vor Raubtieren schützender Instinkt entstanden war.

Damit ist aber das böswillige Scheuen ebensowenig psychologisch erklärt wie das instinktive. Es ist undenkbar, daß das Pferd so denke: »Bis jetzt habe ich bloß vor Fahrrädern gescheut; damit habe ich mir einige Arbeit erspart; nun will ich auch vor Bauernfuhren, Ziehbrunnen und Meilensteinen scheuen, um noch mehr Arbeit zu ersparen.«

Ich glaube nicht, daß das Pferd auf intelligentem oder überhaupt auf bewußtem Wege dazu gelange. Ich glaube vielmehr, daß es ganz gefühlsmäßig und unbewußt zu solchen Gewohnheiten kommt, und zwar habe ich besonders zwei Möglichkeiten im Auge: entweder assoziiert das Pferd das eigene Scheuen mit Schlägen, die es dabei immer bekommt; dann rufen fortgesetzte Schläge rückläufig Scheuen hervor, d. h. denselben verzweifelten Zustand, wie

damals, begleitet von denselben Ausdrucksbewegungen; möglicherweise wird dann mit diesem Erlebnis noch das Bild eines zufällig in der Nähe befindlichen Gegenstandes — z. B. Ziehbrunnens — verknüpft, und dieser Gegenstand ruft dann immer die Erinnerung jenes Kampfes hervor, kurz, es wird zu einem unlustbetonten, feindlichen, der allein imstande ist, jenen verzweifelten Gemütszustand herzustellen.

Oder aber es gibt von Haus aus eine Menge Gegenstände, die dem Pferde unangenehm, antipathisch sind, doch nur wenige darunter besitzen die Zauberkraft, das Pferd in die Flucht zu jagen. Wird es nun bei solch einer Flucht noch mißhandelt, so schreibt es die Schmerzen dem gefürchteten Gegenstande zu und weigert sich noch viel entschiedener, an ihn heranzugehen. Wird es doch dazu gezwungen, so wird seine Furcht zu einer Angst, zu einer Stimmung, die eines auslösenden Objektes kaum bedarf; gewinnt aber diese Angst durch den Anblick eines unangenehmen Gegenstandes noch eine geringe Verstärkung, so übermannt sie das Tier vollständig. Als solche unangenehme Sachen können auch schwere, unbequeme Übungen gelten, deren Erinnerung mit Strafen verknüpft ist; so wird manches Pferd bei den Zügel- und Schenkelhilfen, die »halber Travers aus der Mitte« bedeuten, ebenso nervös, wie mancher Schulknabe bei den Worten »consecutio temporum« zu weinen anfängt. Ich gebe zu, daß beides eine verzweifelte Notwehr gegen zu hohe Anforderungen bedeutet, doch würde ich mich hüten, diese Wehr als eine bewußte oder gar fingierte zu bezeichnen. Demnach ist der Ausdruck »böswilliges Scheuen« bereits ein zu harter; wir sollten eher sagen: das Scheuen als schlechte Gewohnheit.

Gestützt auf die Erfahrung, daß der Mensch oft selbst an dem Scheuen seines Pferdes schuld ist, geht Oberst *Baron Hohenbühel* so weit, daß er z. B. die Bodenscheu als Naturtrieb überhaupt leugnet. Dieser vorzügliche Pferdekenner hatte die Freundlichkeit, in einem an mich gerichteten Briefe (vom 25. November 1909) seine Ansicht, wie folgt, zu begründen:

»Auch gibt die Tatsache zu denken, daß doch nur ein Bruchteil der Pferde bodenscheu ist, und zwar ein kleiner Bruchteil, und daß durch Zureiten . . . die Bodenscheu besser wird, wenn sie vorhanden war — überhaupt nicht entsteht, wenn sie nicht vorhanden war . . . Ich habe stets nur die Wahrnehmung gemacht, daß die bodenscheuen Pferde die schlechtest gerittenen waren, und . . . daß eine tadellose Remonte, die noch nicht geritten wurde, nicht bodenscheu ist . . . Mein Gedankengang ist: der

Mensch hat eben der Natur ins Handwerk gepfuscht und das Pferd verdorben.«

Diese Ansicht ist vollkommen berechtigt, nur vom theoretischen Standpunkte bedarf sie einer Ergänzung. Für die Praxis ist es zunächst gleichgültig, ob das Pferd einen Naturtrieb zum Scheuen besitzt oder nicht; wichtig ist zu wissen, daß es — vielleicht von einigen Ausnahmefällen abgesehen — nur bei unrichtiger Behandlung in Erscheinung tritt.

Vom theoretischen Standpunkte allerdings muß betont werden, daß ein solch instinktives, regelmäßiges Benehmen wie die Bodenscheu, auch wenn sie verhältnismäßig nur selten vorkommt und starker Reize bedarf, um ausgelöst zu werden, jedenfalls eine ererbte Gewohnheit sein muß; und zwar kann diese nicht erst in der Zeit der Zahmheit erworben sein, fehlt doch hier ein regelmäßiger Anlaß zu ihrer Entstehung. Ich denke, daß die Bodenscheu eine von vielen Zeichen der Wildheit ist, die sich gewöhnlich bei zahmen Pferden latent, d. h. versteckt halten, aber hervorkommen, sobald man sie wild macht. So wird auch ein größeres und sehr braves Kind, wenn es einmal sekiert wird, seine alten Unarten aus den ersten Lebensjahren, die es längst vergessen, plötzlich reproduzieren. Das Pferd allerdings reproduziert auch Gewohnheiten, die es selbst nie gehabt, sondern von seinen Vorfahren ererbt hat. Auf eine andere Weise kann ich mir das ganze charakteristische Bild, das uns ein scheues oder widerspenstiges, ein stütziges oder durchgehendes Pferd darbietet, nicht erklären. Es ist der Väter Zorn: ein wahrer Atavismus.

2. Sexuelle Gefühle.

Über diesen Gegenstand wird meine Berichterstattung leider lückenhaft bleiben, denn ich hatte nie Gelegenheit, mich längere Zeit in einem Gestüte aufzuhalten, um das Geschlechtsleben der Pferde zu beobachten. Auch war ich nicht imstande, diese Lücke durch Studium der Fachliteratur zu ergänzen, da die meisten hippologischen Werke gar nichts, die anderen aber auch nur spärliche Beobachtungen des Geschlechtslebens enthalten (*33, 44, 61, 107*).

a) Sexuelle Stimmung und Konstitution.

Bei den freilebenden Tieren tritt das Bedürfnis nach geschlechtlicher Betätigung einmal (im Frühjahr) oder zweimal im Jahre (im Frühjahr und im Herbst) auf; beim Menschen und bei den Haustieren treten diese Jahresperioden mit der veränder-

ten Lebensweise mehr und mehr in den Hintergrund; es treten Monatsperioden hervor; schließlich verblassen auch diese, und die geschlechtliche Betätigung wird immer möglich; doch behalten daneben die Jahres- und die Monatsperioden noch einige Wirksamkeit. Die Zeitverhältnisse, an welche die geschlechtliche Stimmung beim Pferde gebunden ist, wurden meines Wissens noch nicht genau studiert. Diese Stimmung wird beim Hengste Geilheit, bei der Stute Rossigkeit genannt; die Periode der letzteren beträgt etwa 6 Wochen.

Ist ein Pferd geschlechtlich besonders leicht erregbar, so daß die entsprechende Stimmung in seinem Gemütsleben sozusagen die herrschende ist, dann spricht man von geschlechtlicher Konstitution (wie auch beim Menschen).

Die geschlechtliche Stimmung enthält zwar nichts dem Menschen Feindliches, trotzdem wird sie zur Quelle mancher Widersetzlichkeit, wenn der Mensch das Pferd an der Durchführung seiner sexuellen Absichten hindert. Und das tut er fast ausnahmslos, denn es ist ihm die Trächtigkeit und dementsprechend die zeitweilige Undienstbarkeit seiner Stuten nur in seltenen Fällen erwünscht. Er mahnt also sein Pferd zur Fortsetzung der Arbeit und zwingt es in manchen Fällen mit gar harten Strafen, auf seinen Liebestraum zu verzichten.

α) Geilheit.

Der geile Hengst wird von *Bouley,* wie folgt, geschildert:

»Seine sexuellen Begierden sind gesteigert, die Erektionen häufig; sein Wiehern gilt als Ruf für die Stute, die er in seiner Einbildung sieht. Von Zeit zu Zeit stößt der grimmige Hengst einen besonderen, rauhen, verschleierten Laut aus. Zuweilen greift er auch leblose Körper seiner Umgebung an, um sie wütend zu beißen. Ja, seine Raserei führt ihn manchmal so weit, daß er seine eigenen Schultern, seine Brust und jeden anderen Körperteil, den er mit den Zähnen erreichen kann, verwundet.«

Derselbe Autor berichtet auch über einen Traum geschlechtlichen Inhalts während des künstlichen Schlafes: »Eines Tags ließ er einen Hengst mit Äther narkotisieren, um ihn einer schweren Operation am Hinterfuße unterwerfen zu können. Während er gerade mit dem Messer an der Arbeit war, ließ das Tier plötzlich jenes leise Wiehern ertönen, welches Hengste hören lassen, so oft sie sich der Stute nähern, um sich mit ihr zu begatten. Gleich darauf streckte er sein Glied aus dem Schlauche heraus, und der schlafende Hengst führte mit seinen Lenden Bewegungen aus,

deren Sinn trotz der bedeutenden Behinderung, die ihm seine vom Operateur aufgezwungene Stellung auferlegt hatte, nicht zweifelhaft sein konnte. Das Pferd war eben im Zauber eines Traumes befangen, der wohl ein erotischer genannt werden darf, da er subjektive Empfindungen enthalten mußte, die den im gleichen Falle vom Menschen erlebten Empfindungen vollkommen entsprechen« (*7 c*).

Die obige Schilderung bezog sich auf den Hengst, der ohne äußere Veranlassung, wahrscheinlich also durch die periodische Tätigkeit seiner Keimdrüsen in geschlechtliche Stimmung versetzt wurde.

Aber auch außerhalb dieses physiologisch bedingten Zustandes, auch von außen her kann der Hengst in dieselbe Stimmung versetzt werden, nämlich durch den Anblick oder den Geruch von Stuten. Dann äußert sich diese Stimmung naturgemäß in kräftigen Bewegungen, deren Ziel es ist, die Stute zu erreichen. Diese Bewegungen zielen beim Wagenpferde darauf ab, sich aus dem Geschirr zu befreien; wir sehen die Kutscher ihre Hengste oft mit Schlägen mit dem Peitschenstiele einschüchtern. Es gibt aber auch tierfreundlichere Methoden; so empfiehlt Oberst *Oeynhausen,* für geile und bösartige Hengste einen kurzen dicken Stock mitzuführen und sie gelegentlich jeder Erregung auf den Stock beißen zu lassen. Dasselbe Mittel kann auch während des Beschlagens, des Putzens, des Sattelns angewandt werden bei Pferden, die zuviel Aktivität haben und keine kräftigere Berührung ohne Gegenwehr dulden wollen (*61*, 238). Die Tatsache, daß sich der Tatendrang, der Überfluß an Erregung im Beißen auf den Stock befriedigt, beweist auf das deutlichste, daß es sich um eine Ableitung physiologischer Energien handelt, nicht aber um Feindseligkeit gegen den Menschen. Allerdings wird derjenige, der dem erregten Hengste anstatt eines Stockes seine Hand vor das Maul bringt, dem Pferde bösartige Neigungen unterschieben.

Wird ein Reitpferd in geschlechtliche Erregung versetzt, so fühlt es sich durch seinen Reiter nicht besonders gehindert, es geht, seinen Reiter mitnehmend, geradenwegs auf sein Ziel los; erst wenn der Reiter es nicht gewähren läßt, versucht der Hengst, ihn abzuwerfen. Auch daß die begehrte Stute beritten ist, hindert den Hengst nicht; der Reiter der Stute ist aber in Gefahr, von den Vorderhufen des stürmischen Hengstes unwillkürlich erschlagen zu werden: darum ergreift er naturgemäß die Flucht. Die sexuelle Erregung verleiht aber dem Hengste oft eine Kraft, welcher auch bessere Reiter kaum gewachsen sind, und so entsteht in solchen

Fällen oft eine wilde Verfolgung der Stute durch den Hengst, beide mit ihren Reitern, die stundenlang, bis zur Erschöpfung oder bis in den Stall führen kann.

β) Rossigkeit.

Die Rossigkeit der im Dienste befindlichen Stuten äußert sich in zwei sehr verschiedenen Symptomenkomplexen, die ich primäre und sekundäre Rossigkeit nennen will.

Der primäre Zustand, der für den oberflächlichen Beobachter die Rossigkeit überhaupt ausmacht, dauert, der eigentlichen, der sekundären Rossigkeit vorausgehend, mehrere Tage; bei Stuten von sexueller Konstitution wird er habituell, d. h. solche Stuten sind in gewissem Sinne immer rossig. Dieser Zustand zeichnet sich durch ungewöhnliche Lebhaftigkeit und Erregbarkeit aus; jede Berührung wirkt als Kitzel und löst entweder ein Quieken (Kreischen) oder eine heftige Abwehrbewegung, oder aber ein kurzes Harnen aus, oder auch alle drei Wirkungen zugleich. Die rossige Stute fuchtelt mit ihrem Schweif; »der Sinn dieser Gebärde ist: noli me tangere (= rühr mich nicht an)« (*33*, 372). Die Schreckhaftigkeit und andere Fehler treten zu dieser Zeit im Übermaß auf, so daß mancher Pferdekenner von hysterischen Stuten spricht.

Freilich wird dadurch die Arbeit, besonders die der Dressur sehr beeinträchtigt; die rossige Stute reagiert mit Reflexen, die von einem ganz anderen Nervenzentrum als dem des Lernens ausgehen; darum können z. B. Schenkelhilfen, die sonst als Zeichen, als Befehle verstanden wurden, in diesem Zustande auf ein Verständnis nicht rechnen. Die verhältnismäßig hohe Zahl der Tage, an welchen manche Stuten infolge dieses Zustandes für feinere Arbeit undienstbar sind, veranlaßte einige Dresseure, so z. B. *Fillis*, sich mit Stuten überhaupt nicht abzugeben.

Ganz im Gegenteil äußert sich die nachfolgende sekundäre oder wahre Rossigkeit in einer ungewöhnlichen Ruhe und Abgestumpftheit. Dieser Zustand dauert selten länger als einen Tag; die Stute läßt alles mit sich geschehen, doch muß zur Auslösung einer Reaktion die Kraft der entsprechenden Hilfe verdoppelt, ja manchmal verzehnfacht werden. Von einem Kitzel ist keine Rede, die Stute läßt sich vielmehr an den sonst kitzlichsten Stellen angreifen, als fehlte ihr jede Hautempfindlichkeit. Auch der Reflexmechanismus der Muskeln scheint außer Wirkung gesetzt zu sein: Zügelanzüge wirken nur auf den Kopf und den Hals, nicht auf Rumpf und Beine; der Reiter hat das Gefühl einer

zähen, kaum lebendigen Masse, die sich mit großer Anstrengung auf passive Art bewegen läßt, ohne jede Elastizität, die einem mit Nerven ausgestatteten Wesen sonst eigen ist.

Diese sekundäre Rossigkeit ist bei sehr vielen Stuten so schwach und von so kurzer Dauer, daß sie kaum beobachtet werden kann; daher auch ihre Vernachlässigung in der Praxis. Bei anderen Stuten erreicht sie aber einen Grad, der den Eindruck einer schweren Krankheit macht; solche Stuten werden, wenn man sie doch in den Dienst stellt, zeitweise schwindlig, taumelig, sie weichen Hindernissen nicht aus und drohen umzufallen.

Biologisch betrachtet, entsprechen die geschilderten zwei Zustände zwei verschiedenen Phasen des Liebeslebens der Tiere. Die primäre Rossigkeit bedeutet die vorbereitende Phase der Paarung, in welcher das Weibchen die Angriffe des Männchens abwehrt, teils aus Furcht vor unbekanntem Schmerze, teils um die Begierde des Männchens (und vielleicht auch die eigene Lust) durch Hinausschieben des Enderfolges, also durch Spiel, durch Koketterie zu erhöhen. Dieser Phase entspricht also größere Reizbarkeit, lebhaftere Beweglichkeit, kräftige Reaktion. Dagegen bedeutet die sekundäre Rossigkeit die eigentliche Paarungszeit: nun muß jeder Widerstand des Weibchens schwinden, es muß an Reizbarkeit, an Beweglichkeit abnehmen, zur passiven Aufnahme bereit sein.

b) Perversität.

Der französische Militärtierarzt *Guénon* berichtet über eine merkwürdige Art von Perversität unter den Pferden:

»Es gibt eine Sorte von Pferden, die sich nie vollkommen unterwerfen läßt: es sind jene Pferde, die in den Menschen verliebt sind. Diese psychische Abnormität beruht meistens auf einer anatomischen. (Monorchismus = nur ein Hoden vorhanden; oder Kryptorchismus = die Hoden fanden nicht ihren Weg aus der Bauchhöhle heraus.) Diese Pferde empfinden beim Anblick des Menschen ein lebhaftes geschlechtliches Verlangen; nur ihr Wärter, an dessen Bild sie sich gewöhnt haben, erweckt keine Begierde mehr« (*33,* 187). »Während sie mit den Vorderfüßen den Boden scharren, fuchteln sie mit dem Schweife und entleeren den Darm, als Zeichen ihres Lustgefühls« (391). »Sobald eine fremde Person in ihre Nähe kommt, bäumen sie sich auf und trachten den Menschen mit den Vorderfüßen zu erreichen; gleichzeitig entsteht auch die Erektion. Diese Tiere bedienen sich ihrer Vorderbeine nicht zum Aushauen, nicht als Waffen, sondern als Greiforgane, als Hände,

mit denen sie ja auch bei der Begattung die Stute festhalten würden« (363).

»Diese Verirrung des Geschlechtstriebes, die an die Satyriasis beim Menschen erinnert, wird durch die Enthaltsamkeit nur noch gesteigert. . . . Die Erziehung dieser Pferde kommt niemals vollständig ans Ziel; man kann sie bloß einschüchtern, zur Vernunft bringt man sie nie. Es gab in früheren Zeiten solche Pferde in Saumur (im Reitlehrerinstitut des französischen Heeres), in der Abteilung der »Mistviecher«. Es mußte ein förmliches Zeremoniell eingehalten werden, wenn sie auf die Reitschule geführt wurden: die einen wurden am Kappzaume gehalten, andere kamen mit verbundenen Augen daher, und einige trugen sogar einen Maulkorb, den sie auch während der Reitstunde anbehielten, damit sie sich nicht gegenseitig auffressen sollten, denn es gab fürchterliche Feindschaften unter ihnen. Heute werden solche Pferde kastriert; durchs Messer werden sie immer zur Vernunft — oder aber ins Jenseits' befördert« (187).

c) Mutterschaft, Vaterschaft.

Trächtige Stuten sind in ihren Bewegungen vorsichtiger und träger; sie fressen mehr als sonst, sind dabei habgierig, futterneidisch (*44*, 509).

Mutterstuten säugen fremde Fohlen ungern. Falls eine Mutterstute wieder belegt werden soll, so muß sie während der Begattung ihr Fohlen sehen können, sonst ist sie unruhig und läßt den Hengst nicht zu (*61*, 271). All diese Dinge wären genau und in vielen Fällen zu beobachten.

Der Hengst — mindestens beim Hauspferde — kennt seine eigenen Fohlen nicht. Fälle, in denen ein Hengst mit seinem Fohlen eine besondere Freundschaft schließt, beruhen auf Gewöhnung, die durch das Zusammenleben entsteht. Eine bewußte Vaterschaft gibt es also nicht.

d) Schamgefühl.

Über das Schamgefühl bei Pferden konnte ich nur eine einzige Nachricht erhalten; sie bezieht sich merkwürdigerweise auf Hengste. *Oeynhausen* hat nämlich aufgezeichnet, daß sich manche junge Hengste schämen, d. h. sich in Gegenwart von Menschen nicht begatten wollen; doch tun sie so nur bei der allerersten Paarung ihres Lebens (*61,* 271). Vielleicht wäre auch diese Scham besser als eine Scheu, als eine Furcht, gestört zu werden, aufzufassen.

e) Eifersucht, Geschlechtsneid.

Über die Eifersucht der Hengste spricht sich *Zürn* folgendermaßen aus: »Sie scheint nicht sehr ausgeprägt zu sein, da sie nur bei Wahrnehmung eines Begattungskonkurrenten eintritt und nicht nur infolge bloßer Vorstellung, wie z. B. beim Hirsch, der aus Eifersucht seinen Gegner ruft und dieser dem Rufe folgt« (*107,* 33).

Dagegen habe ich oft beobachtet, daß Stuten einander feindlich gesinnt sind. Manchmal richtet sich diese Feindschaft nur gegen eine bestimmte andere Stute, andermal vielleicht gegen alle Geschlechtsgenossinnen. Ich hatte z. B. einmal zwei Stuten, »Annonce« und »Cravatte«, in meinem Zuge, die jede Gelegenheit — z. B. die Pferdevisite oder wenn alle Pferde zum Tränken geführt wurden — dazu benützten, einander kräftige Hufschläge zu versetzen. Bei einer solchen Gelegenheit wurde die eine dieser Stuten gerade an ihrem Geschlechtsorgane verwundet, was ich damals als Absicht deutete, obwohl es auch Zufall sein mochte.

Es fragt sich nun, ob diese Feindschaft gegen das eigene Geschlecht der Eifersucht gleichgesetzt werden darf. Unter Eifersucht versteht man doch ein Wetteifern um die Liebesgunst einer ganz bestimmten Person und das diesem Zwecke entsprechende, gegen den Konkurrenten gerichtete Übelwollen. Da wir aber unter den Dienstpferden gar keine Hengste haben und unsere Stuten nie dazu kommen, sich geschlechtlich zu betätigen, so kann von Eifersucht hier keine Rede sein.

Richtiger ist es, die Stutenfeindschaften als Geschlechtsneid zu bezeichnen, obwohl es kein bewußter Neid ist, sondern wahrscheinlich eine angeborene, instinktive Antipathie. Ich stelle mir die Sache so vor, daß die sekundären Geschlechtscharaktere eines Hengstes bei einer Stute lustvolle, jene einer anderen Stute aber unlustvolle Empfindungen auslösen, d. h. der Anblick, die Stimme, besonders aber der Geruch des Hengstes ist ihr angenehm, der Stutengeruch unangenehm.

Dieselbe Erscheinung ist uns bereits aus der menschlichen Psychologie bekannt: die meisten Frauen haben eine grenzenlose Geringschätzung gegen ihr eigenes Geschlecht, eine Lieblosigkeit gegen alles Weibliche, die sich gegenüber schöneren oder jüngeren als sie selbst sind, als Neid und Mißgunst offenbart, auch wenn sie selbst verheiratet sind und ein Konflikt, ein wirkliches Wetteifern ausgeschlossen ist. Der Weiberhaß, der Geschlechtsneid liegt eben in der Natur des Weibes; während die Eifersucht eine mehr männliche Eigenschaft zu sein scheint: dem Manne kommt

es vor allem darauf an, sein Weib ganz allein zu besitzen, während die Frau hauptsächlich von dem Triebe regiert wird, einer anderen Frau den Mann nicht zu gönnen.

Ähnlich scheint es nun bei den Pferden zu sein: der Hengst ist eifersüchtig, wenn ihm ein anderer Hengst die Stute streitig macht; die Stute ist geschlechtsneidig ohne jeden näheren Anlaß. Die Kampfesstimmung des Hirsches zur Brunstzeit kann kaum eine Eifersucht genannt werden; sie steht vielmehr dem Begriffe des Geschlechtsneides näher. Es wäre ungemein interessant, der stammesgeschichtlichen Entstehung dieser Triebe nachzuforschen.

Sehen wir zu, ob wir nicht in der Lebensweise des wilden Pferdes eine Begründung für das verschiedene Benehmen der Geschlechter finden könnten. Die Organisation des wilden Gestütes, d. h. der Herde, ist in sexueller Beziehung eine polygyne, d. h. ein Hengst gebietet über einen ganzen Harem von Stuten. Es liegt auf der Hand, daß es niemals einer Stute gelingen kann, den Hengst für sich allein zu haben; so ist es vollkommen ausgeschlossen, daß sich bei Stuten eine richtige Eifersucht entwickle. Wohl aber gibt es unter den Stuten eines Gestütes ein stetes Wetteifern um die Gunst ihres Herrn; dieser Wetteifer führt zu täglichen Kämpfen, zu einem dauernden Guerillakrieg. Kein Wunder, daß sich in jedem Weibchen ein Haß gegen viele, gegen alle anderen Weibchen entwickelt.

Ganz anders beim Hengste. Dieser ist daran gewöhnt, daß seine Stuten ihm allein gehören. »Junge Hengste — sagt *Brehm* — werden von ihm vertrieben und dürfen, solange sie nicht selbst einige Stuten erschmeichelt oder erkämpft haben, nur in gewisser Entfernung der großen Herde folgen« (*8,* 8). Der Hengst hat demnach immer nur dann Sorgen um seinen Stutenbesitz gehabt, wenn ein anderer Hengst tatsächlich in der Nähe war und eine Stute zu entführen drohte. So mußte sich beim Hengst die Eifersucht entwickeln, während zur Entstehung eines Geschlechtsneides bei ihm gar kein Grund vorlag.

So ist uns nun gelungen, das Problem, das wir uns gestellt hatten, ohne Zuhilfenahme von Hypothesen in befriedigender Weise zu lösen. Dürfen wir es wohl wagen, die gewonnene Einsicht auch auf die Kulturgeschichte der menschlichen Liebe anzuwenden?

Weiter oben haben wir ausgeführt, daß beim Menschen, genau so wie beim Pferde, der Mann eifersüchtig, das Weib geschlechtsneidisch ist. Da in der Natur gleiche Wirkungen — wenn auch nicht immer, so doch meistens — aus gleichen Ursachen entstehen,

so darf ich wohl die Vermutung aussprechen, daß auch der Mensch in jener Phase seiner Entwicklung, in welcher der Grund zu seinem heutigen psychischen Charakter niedergelegt wurde, polygyn gelebt habe.

Ich will mich auf diese einzige Folgerung beschränken, da ich den Kulturhistorikern nicht ins Handwerk pfuschen möchte. Ich wollte über die viel diskutierte »monogame oder polygame Natur« des Menschen nichts ausgesagt haben und will auch den obigen Schluß nicht als einen unfehlbaren hinstellen. Ich wollte nur den Kulturhistorikern, die ja heute geradezu nach Analogien im Tierreiche fahnden, solches Material zur Verfügung stellen.

3. Stolz und Eitelkeit.

Daß Pferde stolz und eitel seien, dafür haben wir so gut wie gar keine Beweise. Ich glaube diese Gefühle fast ausschließlich auf den Kreis des Geschlechtsverkehrs beschränken zu müssen. Außerhalb dieses Kreises gebe ich nur noch einen Ehrgeiz beim Rennpferde zu; denn es scheint mir unwahrscheinlich, daß ein durch viele Generationen ausgeübter Sport keine entsprechenden Gefühle erweckt hätte. Die Wirkung dieser Gefühle, die wohl jedem, der je Rennpferde geritten hat, bekannt ist, wird von *Le Bon* wie folgt geschildert:

»Viele Pferde, besonders aber die Vollblüter, besitzen einen großen Betrag an Wetteifer und Selbstliebe. Deshalb ist es sehr unangenehm, solche Tiere in Gesellschaft anderer Pferde zu reiten; die Furcht, daß sie von den anderen eingeholt werden, gestaltet ihren Gang zu einem unregelmäßigen; sie zappeln im Schritte, gehen halben Paß im Trabe, kreuzen im Galopp und vergessen ihren gewohnheitsmäßigen Gehorsam« (*47,* 122).

Interessant und vorsichtig zugleich ist Major *Balassa*s Äußerung: »Das Pferd, wie der Elefant und der Hund besitzt eine Reizbarkeit der Nerven, die man Ehrgefühl nennen möchte, und ist für Lob und Tadel sehr empfänglich« (*4,* 9).

Nun lasse ich einige übertriebene Ansichten und Erzählungen folgen, die jedenfalls mehr die Beschränktheit des Menschen, der sie erfand, als die Begabtheit des Pferdes charakterisieren werden. Ich beginne mit der bescheidensten Behauptung; sie stammt von *Xenophon:*

»Wenn man das Pferd lehrt, mit schlaffem Zügel zu gehen, den Nacken hoch zu tragen und ihn über dem Kopfe zu krümmen, so wird man bewirken, daß das Pferd die Haltung annimmt, in

der es sich gefällt und brüstet. Daß es sich hierin gefällt, beweist, daß, wenn es zu anderen Pferden, besonders zu Stuten, kommt, es den Nacken so hoch als möglich erhebt, den Kopf mit stolzem Blicke abwärts biegt, die Schenkel leicht wirft und den Schweif in die Höhe streckt. Wenn man nun das Pferd dahin bringt, sich so zu tragen, wie es sich selber gebärdet, wenn es sich am meisten brüstet, so wird man bewirken, daß es des Reitens froh, prächtig, stolz und sehenswert erscheint« (*102,* 61).

Es folgt *Plinius*, bzw. *Uffenbach*, der ihn zitiert: »Will allhie mit melden oder anzeigen, die große Lieb der Pferdte gegen ihren Herrn (wohl mehr Stolz auf denselben), dergleichen Alexandri Magni (*= Alexanders des Grofsen)* Pferdt gewesen *(Plinius 68,* cap. 2), welches keinen auf sich lassen steigen, sondern männiglich ab dem Sattel 'geworffen, als allein Alexandrum Magnum« (*76,* Vorrede). — Daß ein Pferd nur seinen gewohnten Reiter tragen will, kommt freilich oft genug vor, doch beruht dies nicht auf einer idealen Wertschätzung seines Herrn.

Napoléon I. aber soll sich wie folgt geäußert haben (wo?): »Ich hatte ein Pferd, welches mich von der ganzen übrigen Welt unterschied und durch seine Bewegungen und durch seinen stolzen Gang zeigen wollte, daß es einen seiner Umgebung übergeordneten Mann auf seinem Rücken trug. Es ließ sich nur von mir und dem Groom besteigen, und wenn letzterer auf ihm saß, waren seine Bewegungen ganz andere« *(75).* Da es nun von verschiedenen Geschichtsschreibern aufgezeichnet wurde, daß *Napoléon* ein schlechter Reiter war, so ist die Richtigkeit seiner Beobachtung, daß sein Pferd unter dem Reitburschen andere Bewegungen hatte, unzweifelhaft dargetan.

Zürn schreibt: »Sehr viele Pferde sind eitel, gehen stolzen, paradierenden Gang, nicken häufig mit dem Kopfe, wenn ihr Zaumzeug und Geschirr mit Zieraten versehen ist« (*107,* 45). »Ein Araberhengst des *Fürsten Pückler-Muskau* ging um so stolzer, je mehr er Bewunderer um sich sah« *(44).* »Das Kommandeurpferd lernt genau den Platz kennen, den es vor dem Regiment einnehmen muß. Will es der Zufall, daß ein Adjutant ein Pferd seines Obersten reiten muß, so wird es ihm sehr schwer werden, das Tier in der vorschriftsmäßigen Entfernung hinter dem Rosse, welches der Kommandeur reitet, halten zu können, weil es sich heftig vordrängt, um an der Stelle marschieren zu können, die es seiner Meinung nach einzunehmen hat« *(45).*

Ähnlich äußert sich Oberst *Spohr:* »Pferde haben auch Selbstbewußtsein. Ein Kommandeurpferd merkt bald, daß es selbst eine

wichtigere Rolle spielt als die Pferde der Untergebenen, und manche intelligente und edle Pferde empfinden es entschieden schmerzlich, wenn sie wieder in eine tiefere Stellung zurücktreten müssen. Pferde, welche unter hohen Personen oder unter Damen gehen, empfinden die denselben gezollte Achtung und Aufmerksamkeit als ihnen selbst geltend mit, und das erleichtert sehr wesentlich jede Abrichtung zu dergleichen Rollen, Aufzügen, großen Paraden und dergleichen« *(88,* 165*)*.

Das Interessante an diesen Äußerungen ist, daß die Tatsachen vollkommen richtig beobachtet sind, nur ihre Deutung ist eine vollkommen anthropomorphistische. Alles, was diese Autoren mit einem menschenähnlichen Verständnis für ästhetische und moralische Werte erklären wollen, läßt sich auch auf viel einfachere Weise begreifen.

Warum nicken also die Leichenwagenpferde mit dem schwarzen Federbusch sowie andere aufgeputzte Pferde majestätisch mit dem Kopfe? Erst vorhin (S. 104) hörten wir den alten *Xenophon* sagen: »Alles, was dem Gesichte des Pferdes lästig ist, sucht es durch Bewegung nach oben zu entfernen.« Das Pferd ist also nicht nur nicht stolz auf den Zierrat, der ihm vom Menschen angehängt wird, sondern im Gegenteil: es trachtet ihn so schnell wie möglich abzustreifen. Diese Wahrheit ist nun 2300 Jahre alt, wahrlich alt genug, um endlich anerkannt zu werden.

Daß ein Kommandantenpferd seinen Platz kennt und immer wieder einnehmen will, ist selbstverständlich eine Folge der Angewöhnung; es ist ja sozusagen darauf dressiert worden, vorn zu gehen. Wollten wir aber dieses Benehmen auf den Stolz zurückführen, der einem Pferde in hoher sozialer Stellung zukommt, so müßten wir die ebenso entschiedene Weigerung vieler Mannschaftspferde, allein und vor der Front zu gehen, auf Rechnung der Bescheidenheit setzen, welche dienende Klassen charakterisiert.

Wenn wir bedenken, daß es vieler Jahrtausende der Kulturentwicklung bedurfte, bevor der Mensch zum Frauenkult kam, so können wir die Ansicht, daß sich das Damenpferd glücklich schätzt, ein so verehrenswertes Wesen tragen zu dürfen, ruhig in das Reich der Tierfabeln verweisen. Und doch liegt ein Stück Wahrheit darin. Ein Hengst läßt sich lieber von einer Frau als von einem Manne leiten, ebenso ein Stier und ein männlicher Löwe. Die scheinbare Verehrung des menschlichen Weibchens seitens des Pferdemännchens wurzelt also ebenso in den geschlechtlichen Gefühlen wie die Verehrung, die der Mann dem Weibe zollt.

Um auf den Stolz zurückzukommen, erwähne ich folgende

Stelle von *Gerstäcker*s Reisebericht aus Südamerika: »Der Bach, an dessen Ufer wir hinauf mußten (in den Andes, auf dem Wege nach Valparaiso), hatte überall Eis, so daß mein Maultier an mehreren wirklich abschüssigen Stellen verschiedene Male abglitschte und zu stürzen drohte, jedesmal aber nur durch den Zuruf: »Oh mula, oh mula« vom Hinstürzen abgehalten und zu neuen Anstrengungen angespornt wurde, und zwar an Stellen, wo ein Pferd Hals und Beine gebrochen hätte. Dem strauchelnden Tiere, das durch Strafmittel nur störrisch gemacht worden wäre, wurde nur zugerufen, daß es ein Maultier sei und wurde so gleichsam bei seinem Ehrgefühl in wirksamster Weise angefaßt« *(30)*. Natürlich nimmt sich solch ein beim Ehrgefühl angefaßtes Maultier doppelt zusammen, damit man ja nicht sagen könne: es habe einmal ein Maultier einen Fehltritt begangen!

Dieser Aberglaube wird von einem anderen, der das ganze klassische Altertum zu beherrschen scheint, noch in den Schatten gestellt. Ich zitiere *Xenophon:* »Es ist dem Pferde die Mähne, das Stirnhaar und der Schweif von den Göttern zur Zierde gegeben. Beweis davon ist: die Zuchtstuten, solange sie die Mähne haben, lassen die Esel nicht zu. Deswegen pflegt man alle zur Maultierzucht bestimmten Stuten zu scheren« (*102,* 29).

Dieselbe Ansicht wird von *Aelianus* und *Pollux* ausgesprochen, und *Plinius* sagt: »Equarum libido exstinguitur iuba tonsa« (= Der Stuten Liebesdurst erlischt mit dem Verlust ihrer Mähne). Auch *Aristoteles* und *Sophokles* meinen, daß die geschorene Stute ihre Mähne betrauert und sich schämt (*102,* 136—138).

Heute weiß weder die Wissenschaft noch die Praxis von einer ähnlichen Tatsache, und ich kann mir die Entstehung dieses Aberglaubens im Altertum nur durch die Pferdefremdheit der griechischen und römischen Intelligenz erklären. Es beschäftigten sich fast nur Sklaven mit der Züchtung, der Erziehung und dem Zureiten des Pferdes; der Besitzer ritt es nur im Kriege und auf der Reise.

4. Rachsucht.

Daß manche Pferde rachsüchtig sind, steht außer jedem Zweifel. Ich selbst habe es einige Male mit angesehen, wie sich ein Pferd bei roher, gewaltsamer Dressur gegen den Abrichter aufbäumte und ihn mit den Vorderfüßen auf Kopf und Brust zu schlagen versuchte.

In der Literatur sind aber auch Fälle aufgezeichnet, wo einzelne

Pferde ihre Rache auf eine spätere Zeit, eine günstige Gelegenheit aufgespart hatten. So lesen wir bei *Spohr* folgende zwei Berichte:

»Ich hatte ein hochedles, ursprünglich vorzüglich gerittenes Pferd für einen befreundeten Kameraden, der es wiederholt in so hohem Grade verritten, daß es ihn vor seiner Haustür gleich nach dem Aufsitzen sofort wieder aufs Pflaster warf, wiederholt korrigiert und, da das Tier wirklich bösartig geworden war, mich dazu auch der *Rarey*schen Wurfmethode und des Longierens auf drei Beinen bedient, nachher das Tier aber selbst geritten und wieder völlig in Ordnung gebracht. Etwa drei, vier Wochen später wurde das von seinem Besitzer sehr warm gerittene Tier noch in der Bahn zur Abkühlung hin und her geführt, während ich ein anderes Pferd in derselben ritt. Plötzlich, als ich mich ihm, aber auf 5—6 Schritte entfernt, an der langen Wand gegenüber befand, setzte es mit einem Sprunge um 2—3 Schritte zurück, und nach mir hintenausschlagend, traf es mich so fest mit dem Stollen in das linke Schienbein, daß der Knochen verletzt war und ich mich nach Hause fahren lassen mußte, auch mit der durch die Knochenhaut durchgedrungenen Wunde einige Zeit zu schaffen hatte. Das Tier schlug sonst nie, hatte sich auch, als es ganz bösartig war, nur mit den Zähnen und Vorderfüßen gewehrt — es war offenbar ein Akt der Rache für die Korrektur mit Werfen und Longieren« (*88*, 163).

»Ich ritt vor 25 Jahren einige Zeit den meinem Bruder gehörigen Vollbluthengst ‚The Saxon'. Diesem hatte ein Hauptmann H. von meines Bruders Regiment einmal, als er sich zu nahe an ihn herandrängte, einen Peitschenhieb versetzt. Seitdem konnte ihn der Hengst nicht leiden und ging, wenn er ihn sah, schon auf 2—3 Pferdelängen auf den Hinterbeinen auf ihn los, um ihn mit den Vorderfüßen zu hauen, was H. nur durch schleuniges Ausweichen verhindern konnte« (*89,* 12).

Zürn schreibt: »*Prévost* erzählt von einem Hengst, der kastriert worden war. Man hatte dem Tier die Augen ungenügend verbunden, so daß es den Kastrierer sah. Als letzterer einige Tage nach vorgenommener Operation in den Stall des Pferdes trat, riß sich letzteres von seiner Halfterkette los und tötete seinen Beleidiger. So unwahrscheinlich diese Mitteilung klingen mag, etwas Analoges ist häufig bei Hunden zu erfahren . . . Ist der Viehschneider von dem Hund gesehen worden, so wird dieser den Operateur später auf Straßen und Gassen verfolgen unter lautem Gebell und unter Versuchen, diesen zu beißen« (*107*, 30).

5. Moralische Gefühle.

Ist das Pferd moralischer Gefühle fähig? Ist es wahr, daß das Pferd — wie der Mensch und wie der Hund — weiß, wann es Böses tut, fühlt, daß es Strafe verdient? Hat das Pferd einen Begriff von Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit?

Die Antwort lautet: nein. Die gegenteilige Ansicht, daß nämlich das Pferd ein moralisches Wesen sei, ist in der Praxis sehr verbreitet; in der Literatur wagen es nur wenige, sich dafür auszusprechen.

So schreibt Oberst *v. Krane:* »Das Tier ist klug genug, um die Ungerechtigkeit zu erkennen. . . Die Strafe muß dem Vergehen auf dem Fuße folgen, so daß das Tier erkennt, wofür es gezüchtigt wird. Sie soll nicht als eine nachträgliche Rache erscheinen« (*46,* 268).

Oberst *Spohr* aber äußert sich folgendermaßen: »Ein Peitschenhieb, den ein Pferd einmal von einem vorüberfahrenden rohen Fuhrmann erhält, kann es auf lange hinaus vor jedem vorbeifahrenden Fahrzeuge mißtrauisch machen — wenn er ungerügt bleibt, ruhig hingenommen wird, wenn z. B. der führende Bursche oder Bediente sich nicht getraut, wenigstens laut zu protestieren. Geschieht letzteres augenblicklich, so kann man mindestens bei intelligenten Pferden gewiß sein, daß das Pferd den Grund erkennt und — meist ist dann auch der schlimme Eindruck des Peitschenhiebes verwischt und vergessen, ganz sicher dann, wenn etwa dem rohen Malefikanten selbst — was unsere Strafgesetze leider meist verhindern — eine augenblickliche Züchtigung zuteil wird. Eine Geschichte statt vieler aus meiner eigenen Erfahrung möge dafür genügen.«

»Ich ritt einmal ein als absolut unrittig eingetauschtes Pferd, mit welchem ich mir ein Jahr lang schon viele Mühe gegeben. Es war gänzlich fromm gemacht und ging auch draußen gehorsam und angenehm, nur wenn Buben in der Nähe waren — und es gab in jener Stadt viel ungezogene solche, die darauf aus waren, Pferde durch Steinwerfen unter wüstem Geschrei scheu zu machen und in die Flucht zu treiben —, so kniff es den Schwanz ein, eilte in blinder Hast und wurde sehr ungebärdig, wenn man seine Eile zu mäßigen suchte. Es waren ihm offenbar schon von solchen Buben Mißhandlungen zuteil geworden. An einem heißen Sommernachmittag ritt ich einmal wieder durch eine ziemlich breite, aber mit ärmlichen Häusern besetzte Straße, in welcher eine Schar solcher kleinen Unholde von 10 bis 14 Jahren ihr Wesen trieb. Sie ließen

mich ruhig vorbei, dann ging Geschrei und Händeklatschen los, was ich in der Regel aus Rücksicht auf den süßen Pöbel kaltblütig hinzunehmen und meine Pferde an dergleichen, wie an force majeure zu gewöhnen strebte, als auch plötzlich ein dicker Stein ihm von hinten zwischen die Beine flog und das Tier zu einer jähen Lançade nach vorwärts veranlaßte. Glücklicherweise hatte ich den Werfer, einen elf- bis zwölfjährigen schwarzhaarigen Buben, gesehen, warf augenblicklich mein Pferd herum und verfolgte ihn trotz des glatten Pflasters im Galopp. Das Tier hatte meine Absicht sofort erkannt und machte die Jagd auf den Buben mit der ganzen ihm eigenen Geschicklichkeit, so daß es fast keiner Führung durch Schenkel bedurfte. Da hatte ich den Übeltäter fest an der Mauer und langte nach ihm — ich war in Uniform, mit Säbel und ohne Reitpeitsche —, als er in die Tür eines Hauses durch einen sehr engen Korridor auf einen kleinen Hof zu entwischen versuchte. Ich sofort durch den Hausgang ihm nach; auf dem kleinen, von hohen Mauern eingeschlossenen Höfchen gab es kein Entrinnen, ich packte den Buben am Kragen, zog ihn trotz seines mörderlichen Geschreis zu mir aufs Pferd und ritt durch den Gang auf die Straße zurück, wo sich, wie immer bei solchen Gelegenheiten, schon ein Menschenhaufen versammelt hatte, — diesmal indessen von einigen älteren Leuten, die den ganzen Vorgang mit angesehen, im Sinne der Gerechtigkeit harangiert, indem man rief: »Hauen Sie ihn, Herr Leutnant, er hat's verdient, hauen Sie ihn tüchtig usw.« Der hübsche, in seiner Todesangst jämmerlich um Gnade flehende Bube dauerte mich, ich hielt ihn hoch empor mit der Frage, ob ich ihn aufs Pflaster werfen solle oder ob er schwören wolle, nie mehr mit Steinen nach Pferden zu werfen. Er gelobte unter heiligen Schwüren und gewiß noch viel aufrichtigeren Tränen, es nie wieder tun zu wollen, so daß ich ihn dann ruhig aufs Pflaster niederließ, wo seiner indessen, wie es schien vom eigenen Vater, einige tüchtige Püffe harrten. Und das Pferd? Es hatte mit der Intelligenz eines Sittenwächters und in vollendetster Ruhe dieser ganzen Richtprozedur beigewohnt und — von Stund an war seine Angst vor den Buben verschwunden. Stolz und ruhig schritt es von da an bei ähnlichen Gelegenheiten fürbaß, nur die Ohren spitzend und auf eine etwaige Hilfe des Reiters zur Verfolgung lauernd. Noch einige Male im Laufe der Zeit ward ihm diese Genugtuung und mit ähnlichem Erfolge, was jedesmal in dem hochintelligenten Tier ein deutlich wahrnehmbares Gefühl von gehandhabter Gerechtigkeit und Stolz auf seinen Anteil daran erweckte, der sich in seinen feurig glänzenden Augen, in seinem hoch-

getragenen Schweife und dem ruhig erhabenen Gange ausdrückte. Die Strafe, die den sich an ihm versündigenden Missetätern zuteil wurde, empfand das Tier sicherlich wenn nicht als Gerechtigkeit, so doch als Güte gegen es selbst« (*88,* 159—161).

Ich kann mich der in diese Erzählung eingewebten Deutung des Benehmens des Pferdes keineswegs anschließen; der Autor selbst scheint an ihrer Richtigkeit gezweifelt zu haben, sonst hätte er den letzten Satz, der den Fall ohne Annahme eines Sinnes für Recht und Unrecht bei seinem Pferde aufzuklären sucht, nicht hinzugefügt. Ich glaube wohl, daß das Pferd die Rache, die der Mensch für es nahm, »als Güte gegen es selbst« empfand; denn der Sprung von dem — weiter oben geschilderten — rachsüchtigen Pferde zu dem vorliegenden Falle ist nicht gar groß. Denken wir uns, daß *Spohr*s Reitpferd, falls es allein, ohne Reiter, gewesen wäre, sich auf den empfangenen Steinwurf hin umgewandt und den Knaben gebissen und geschlagen hätte; unterm Reiter verbot ihm nun der pflichtgemäße Gehorsam diese Verfolgung in eigener Sache. Nun tut aber der Reiter für es und zusammen mit ihm gerade das, was es selbst hätte tun wollen: das Pferd als geselliges Tier, als Freund und Diener des Menschen, macht mit seinem Herrn gemeinsame Sache und läßt sein Bedürfnis nach Rache ebenso durch ihn befriedigen wie die meisten anderen Bedürfnisse. Auf diese Art läßt sich auch der Fall des von fremden Kutschern mißhandelten Pferdes verstehen, so daß sich also beide von *Spohr* angeführten Beispiele durch die Gefühle der Rachsucht und der Geselligkeit befriedigend erklären lassen und es unnötig erscheint, Moralbegriffe beim Pferde anzunehmen.

Warum ist aber der Hund moralisch, warum nicht das Pferd? Wo fängt überhaupt die Moral an?

Der Mensch nennt bei sich selbst viele Gefühle moralisch, welche bei Tieren sehr niederer Stufe vorkommen, so z. B. die elterliche Zuneigung, die sämtliche Insekten und Spinnen besitzen; moralische Gefühle heißen bei uns die Geselligkeitsgefühle, die Eifersucht, der Stolz, das Wohlwollen, die Rache.

Psychologisch betrachtet, fängt die Moral beim Gewissen an. Das Gewissen entsteht aber beim Schädigen fremder Interessen, wenn dieser Schädigung die konsequente Erfahrung der Strafe folgt.

Das primitive Gewissen ist eine innere (spontane) Furcht vor Strafe; eine innere, sage ich, denn das Vorgefühl der Strafe entsteht vor oder (meistens) nach Ausführung der schädigenden Tat, ohne daß die Vorstellung der Strafe von außen her geweckt würde.

Die Vorstellung der Tat ist also bereits mit der Vorstellung der Strafe eng verknüpft.

Eine Tat, die die Furcht vor Strafe, d. h. das Gewissen erweckt, ist eine Sünde.

Das Schädigen fremder Interessen mit konsequenter Bestrafung kommt aber nur bei Sachenrechten vor, wie das Eigentum eines ist. Das Eigentum ist also eine psychologische Vorbedingung der Entstehung einer Moral.

Welche Tiere kennen aber den Eigentumsbegriff? Nur die Raubtiere. Die selbst erlegte Beute ist das erste Eigentum[1]. Darum konnte der Hund moralisch werden, darum haben auch manche Affen moralische Gefühle. Das wilde Pferd aber kennt kein Eigentumsrecht an Weidegründen; darum wird es dem Menschen auch kaum je gelingen, das Pferd zu einem moralischen Wesen zu erziehen.

6. Soziale Gefühle[2].

a) Herdentrieb.

Das Pferd ist ein entschieden gesellig geartetes Tier. Im Zustande der Freiheit bildet es Gestüte, die ebenso exklusiv sein dürften wie etwa unser Familienkreis. Ein sich aufdrängender Fremdling wird dort wahrscheinlich hinausgebissen; ja, auch die halbwilden und die zahmen Gestüte haben ein Vorurteil gegen neue Kameraden (*103,* 52). So berichtet *Kermes* über die Pferde auf den Haciendas (= Landgütern) in Argentinien:

»Eine der häufigsten Gebärden ist diejenige, mittelst welcher ein Pferd dem anderen sagt: ich mag dich nicht, geh deiner Wege; sie wird durch entschieden abweisende Bewegung, ähnlich derjenigen, welche wir im selben Falle mit der Hand machen, ausgedrückt. Ein fremder Gaul, welcher sich auf der Weide einer Pferdeherde zugesellt, wird im Anfang auf diese Weise ausgeschlossen, bis schließlich eines Bekanntschaft mit dem Fremdling macht und ihm zum Vermittler bei den übrigen dient, so daß er endlich als Mitglied der Herde betrachtet wird; aber darin wird

---

[1] Diese Feststellung scheint von *Romanes* zu stammen, doch konnte ich die betreffende Stelle nicht wieder auffinden. Dagegen finde ich bei *Zell* auch noch die Lagerstätte (das Nest) und das Jagd- oder Weidegebiet als Eigentum bei Tieren angeführt (*103,* 48).

[2] Hier wird nur vom Benehmen des Pferdes gegen andere Tiere die Rede sein; seine Gefühle gegen den Menschen werden im VII. Kapitel besprochen.

keine bestimmte Regel innegehalten, denn wenn mehrere fremde Pferde zu einer Herde kommen, so findet eines oder das andere am ersten Tage Freunde, während andere noch nach Monaten abgewiesen werden. Gefällt einer Stute ein Hengst nicht, so sucht sie sich in der Nachbarschaft einen anderen nach ihrem Geschmack« (*43*).

Diese Beobachtung muß ich als eine der schönsten, die ich in der Literatur fand, besonders hervorheben. Ist sie richtig — was kaum zu bezweifeln ist —, so haben wir eine der wichtigsten sozialen Einrichtungen des Menschen: die Gastfreundschaft, auch beim Pferde aufgefunden. Daß Fremde durch ein Mitglied der Familie (des Stammes, des Staates) eingeführt und beschützt werden müssen, ist ein uralter Brauch. Ich hoffe, daß sich diese Sitte nun auch bei anderen, gesellig lebenden Tieren, z. B. den Vögeln, wird nachweisen lassen.

»Wenn man in den Savannen (= Grasebenen) Amerikas mit an verschiedenen Orten zusammengekauften Pferden und Maultieren eine Reise machen will, wird es für unerläßlich angesehen, daß man die Tiere einige Tage lang zusammen einsperrt, damit sie sich gegenseitig kennen lernen und die Neigung bekommen, in Gesellschaft zu leben. Später kann man sie ruhig auf der Reise in die Savannen und Wälder lassen, sie halten dann immer zusammen und entfernen sich nicht weit voneinander, immer nur so weit, daß sie die Glocke der Madrina, des Leittieres, hören können« (*107*, 40).

Das Pferd liebt die Einsamkeit nicht, und diese seelische Eigentümlichkeit bleibt oft nicht ohne Folgen für sein leibliches Befinden. Ein Pferd, das allein im Stalle steht, frißt nicht mit Appetit; es gibt auch Pferde, die um keinen Preis fressen wollen, solange sie allein sind. Dagegen ist das Pferd in Gesellschaft lebensfroh und verdaut seine Nahrung besser als in der Einsamkeit (*61,* 285). Auch die Arbeit wird ihm nur unter Kameraden zum Genusse; im Zweigespann gibt es seine Kraft leichter her als einspännig (*103,* 136). Dies kann uns Menschen gar nicht wundernehmen: auch wir fühlen uns in Gesellschaft wohl, und die Last der Arbeit erscheint uns bedeutend geringer, wenn wir das Beispiel unserer Mitarbeiter sehen und mit ihnen wetteifern können; es läßt sich leichter mähen in der Reihe, marschieren in der Kompagnie.

Der Geselligkeitstrieb (sozialer Instinkt, Herdentrieb) im Pferde ist von solcher Stärke, daß an ihm oft der ganze Erfolg der Dressur scheitert. In jeder Eskadron gibt es es einige berüchtigte

«Kleber«, die der Reiter mit keinem Mittel aus der Front bringen kann. Und der Fehler ist ansteckend: Sehen die übrigen Pferde, daß es einem gelang, dem Reiter zum Troţe bei der Eskadron zu verbleiben, so kann es vorkommen, daß sich kein Pferd mehr aus der Front rühren will, die älteren und die von sehr glücklichem Naturell ausgenommen. Möglicherweise ist die Ahnung einer Gefahr der Grund dieser Stüţigkeit. Werden aber zwei nebeneinander stehende Reiter aus der Front gerufen, so kommt ein Widerstand nur selten vor.

b) Freundschaft.

Mit seinem Nachbar im Stalle schließt das Pferd eine spezielle Freundschaft. Das Pferd eines Rittmeisters begrüßte seinen Stallnachbar mit einem zufriedenen, leisen Wiehern, sooft es unter seinem Reiter die Länge der in Linie aufgestellten Eskadron abschreitend, vor oder hinter ihm vorbeikam.

Ein anderes Pferd wurde bei einem Rennen durch die Nähe seines Freundes gestört, so daß es den Preis, der ihm bereits sicher war, versäumte. Der Wärter des Rennpferdes blieb nämlich mit dem zweiten ihm anvertrauten Pferde in der Nähe der Rennbahn stehen, um zusehen zu können; das Pferd, das er an der Hand hielt, erkannte seinen vorbeisausenden Freund und wieherte ihn an, worauf das Rennpferd, seine Pflicht vergessend, den Kameraden aufsuchen wollte. Nur mit Mühe gelang es seinem Reiter, das Ausbrechen zu verhindern, sein Galopp war aber derart gekürzt, daß er die Palme dem Nächsten überlassen mußte. (Die beiden leţteren Berichte verdanke ich Herrn Obersten *Br. Hohenbühel.*)

Bei *Zürn* finde ich folgende Bemerkung: »Der Volksmund spricht von ‚Sehnenkrankheit' bei dem Pferde, welches wegen des Fortganges eines Kameraden traurig wird, einige Tage die Aufnahme von Futter verweigert oder doch Appetitsverminderung aufweist. Die erwähnte Bezeichnung für das Sichsehnen hat manches komische Mißverständnis bei jungen, noch wenig erfahrenen Tierärzten hervorgerufen, indem sie die Bezeichnung Sehnenkrankheit auf eine Erkrankung der Sehnen (tendines) bezogen« (*107,* 35).

Daß aber dem Pferde nicht jedes andere Pferd gleich gut ist, daß es Sympathien und Antipathien kennt, haben wir schon oben (S. 127) von *Kermes* gehört; es wird aber auch von *Le Bon* bestätigt: »Das Wohlwollen der Pferde ist kein kollektives, es richtet sich weder gegen alle Menschen noch auch gegen alle Pferde. Ein Pferd, das den einen Wärter liebt, wird oft den anderen nicht

leiden können. Auf der Weide schließen die Pferde untereinander — abgesehen vom Geschlechtsverhältnis — lebhafte Freundschaften; die Freunde suchen sich gegenseitig auf und liebkosen einander, während sie nach anderen Pferden, die sich ihnen nähern, ausschlagen« (*47*, 122).

Wie eine solche Freundschaft beginnt, hat wiederum *Kermes* schön beobachtet: »Nachdem die Stute geworfen hatte, suchte ich zu beobachten, wie sich Haemu (ein Kastrat) gegen den Neugeborenen verhielte; er besah sich den Kleinen aus einiger Entfernung, und mir schien es fast, nicht nur aus Neugierde, sondern auch mit einer gewissen Scheu oder Furcht. Sicher würde auch die Mutter jeden Versuch der Annäherung ihres Gegners (Haemu war nie der Stute gewogen gewesen) verhindert haben. Einige Tage später sah ich, wie Haemu den Kleinen untersuchte; er beroch ihn von oben bis unten auf das gründlichste. Als er schließlich an die Hinterbeine kam, versuchte der Kleine, der ungeduldig geworden, mit seinen noch steifen Beinchen auszuschlagen; nicht sobald sah Haemu diese Herausforderung, als er sich auch schon wie der Blitz herumdrehte und gleichfalls zu schlagen im Begriff war; glücklicherweise überlegte er es sich noch und ließ ab. Bei anderer Gelegenheit beobachtete ich, wie umgekehrt das Füllen mit seinen Lippen Haemu am Kopfe liebkoste, und daß dieser alte Sünder, damit ihm der Kleine bis an die Ohren gelangen könne, den Kopf immer tiefer senkte . . . Unmöglich ist es mir, den Gesichtsausdruck Haemus zu beschreiben, welcher sich ohne Zweifel auf dem Gipfelpunkt der Glückseligkeit befand. In der Folge zeigte er eine Zuneigung ohne gleichen zum Füllen; er ermüdete nie, mit ihm zu spielen, so daß dieses die Mutter nur aufsuchte, um zu saugen« (*43*).

»Die Neigung des Pferdes, mit anderen in Freundschaft zu leben — sagt *Martin* — ist so entschieden, daß sie sich an andere Tiere anschließen, wenn keine ihrer Gattungsgenossen zugegen sind« (*51*).

Oeynhausen setzt hinzu: »Beim ersten Chargepferd . . . war diese Neigung so ausgesprochen, daß ich große Mühe hatte, an einer Viehherde überhaupt, waren es nun Kühe, Schafe oder Schweine, vorbeizukommen« (*61*, 227).

Gerlach erzählt von einem Pferd, das derart an einen Hund, welcher unter seiner Krippe seine Lagerstatt hatte, gewöhnt war, daß es nicht fraß, wenn der Hund fehlte. Dieser ließ dagegen niemanden an das Pferd, falls nicht diejenige Person, welche sich

nähern wollte, die mit Futter gefüllte Schwinge oder einen Zaum in der Hand hatte« (*29 a*).

In der Literatur sind noch zahlreiche Fälle angeführt, wo sich einzelne Pferde mit Hunden, Katzen, Elefanten, ja sogar mit Schweinen und Hennen befreundet haben; in einigen Fällen wurden Katzen am Rücken geduldet (*61,* 227; *74,* 198, 199; *107,* 36). Ich lasse hier nur noch eine von *Allendörfer* aufgezeichnete Geschichte folgen:

»Forstwart M. hatte nach dem Manöver ein ausrangiertes Artilleriepferd erworben, um mit ihm im Winter seine Kinder zur Schule fahren zu können. Untergebracht sollte ‚Max' im kleinen Stall werden. Doch da hatte M. die Rechnung ohne den Wirt, wollte sagen, ohne Max gemacht. Sobald nämlich M. den Stall verlassen hatte und Max sich allein sah, gebärdete er sich wie ein Wahnsinniger. Alle Pflastersteine aufhacken, die Heuraufe herunterreißen, Halfter und Kette sprengen, den Futterkasten umwerfen, über die niedrige Stalltür übersetzen, selbige mit den Hinterbeinen aus den Angeln heben, war für Max das Werk von zehn Minuten. Alle Mühe, die sich Forstwart M. gab, um das Pferd ans Alleinsein zu gewöhnen, war vergeblich. Schließlich brachte er das ‚Biest' für den Augenblick im Dorfe bei einem Bauern im Pferdestall unter. Auf dem Rückweg wurde M. geraten, den an Geselligkeit gewöhnten ‚Artilleristen' doch ein Rind zur Gesellschaft zu geben. Forstwart M. dankte für den guten Rat und — holte sofort seinen Max wieder. Zu Hause angekommen, erwies sich der zweite Stand als für ein Rind unzureichend; so wurde es denn mit der grauen Schweizerziege versucht. Und siehe da — Max war befriedigt. Forstwart M. konnte an der geschlossenen Türe zuerst das freudige Wiehern Maxens und dann als Antwort das freundliche Meckern der Ziege vernehmen. Als diese Ziege zwei Jahre später wegen Nachwuchs verkauft werden sollte, stellte Forstwart M. als vorsichtiger Mann zuvor die junge (weißgescheckte) Ziege neben Max. Dieser war mit dem Tausch jedoch keineswegs einverstanden, vielmehr schien er sein Lustspiel, gleich dem bei seinem Einzuge stattgefundenen, abermals aufführen zu wollen. Da holte M. schleunigst die graue Heppe wieder zu Maxens größter Zufriedenheit zurück« (*2*).

Selbstverständlich konnte auch der Geselligkeitstrieb nicht ohne Grund, d. h. ohne zweckmäßig zu sein, zustande kommen. Es gibt, wie *Darwin* sagt, viele Arten, die sich ohne diesen Instinkt gar nicht erhalten könnten; für die meisten Arten ist er insofern nützlich, als er die Mitteilung von einer drohenden

Gefahr ermöglicht; schließlich gibt es auch solche Arten, für welche die Geselligkeit bloß eine Erhöhung des Lebensgenusses bedeutet. Auch bemerkt *Darwin,* daß dieser Trieb in seiner Entwicklung oft einen Grad erreicht, der eher schädlich als nützlich ist (*16,* 431).

c) Gegenseitige Hilfe.

Die Zweckmäßigkeit des Gestütes als einer sozialen Organisation liegt ebenso auf der Hand wie die der menschlichen Familie: männliche und weibliche Tiere vereinigen sich im richtigen Zahlenverhältnis; die Aufzucht der Fohlen wird gesichert; der geschicktere und kräftigere Hengst führt und beschützt die schwächeren Stuten und Fohlen; schließlich liegt bereits in der Anzahl der Mitglieder eines Gestütes (15 bis 20 Pferde) ein Moment der Sicherheit gegen die Angriffe einzelner Raubtiere.

Bei gezähmten Pferden ist der Nutzen des Geselligkeitstriebes: die gegenseitige Hilfe, nur in seltenen Fällen wirksam. Zwei Fälle solcher Hilfeleistung werden uns von *Perty* berichtet:

»Im April 1794 wurde auf der Elbeinsel Krautsand eine Pferdeherde plötzlich von der Springflut überrascht; die Ochsen und Kühe schwammen nach ihren Wohnungen, die Pferde aber hatten ihre jungen Füllen bei sich. Da zogen sie sich wiehernd in einen engeren Bezirk zusammen, und je zwei alte Pferde drängten die Füllen zwischen sich hinauf über das Wasser, und so standen sie sechs Stunden mutvoll und unbeweglich bis zum Eintritt der Ebbe« (*63*, 49).

»Vor ein paar Jahren wurde von dem Gute Viewfield in England berichtet, daß eines der Ackerpferde eines Abends im Stalle fortwährend schnob und heftig den Boden stampfte. Der Gutsbesitzer *Currie* fand das Pferd ganz wohl, dasselbe soll aber mit Stampfen fortgefahren und dabei den Kopf nach einem anderen Pferde hingewandt haben, wo dann der Herr bemerkte, daß das letztere der Erstickung nahe war, indem sich die Halfter um seinen Hals geschlungen hatte. Er befreite schleunigst das gefährdete Pferd, worauf das erste sofort ruhig wurde und für seine Klugheit eine besondere Haferration erhielt« (*63*, 35).

»*Bousanell* beobachtete zwei Pferde, die ihrem alten Pferdenachbar, welcher nur noch Zahnstumpfen besaß, den Hafer vorkauten« (*107,* 40).

Diese Erzählungen klingen freilich etwas unwahrscheinlich, aber nur deshalb, weil sie eine verhältnismäßig hohe geistige Leistung in sich begreifen. Hilft ein Pferd seinem Kameraden nicht aus der Lebensgefahr, so liegt es nicht am Mangel an gutem Willen, sondern

an seiner Unwissenheit. Wenn wir bedenken, wie verhältnismäßig selten die Geistesgegenwart und die Anwendung des passenden Mittels zur Rettung im menschlichen Leben ist, so werden wir nicht vom Pferde verlangen, daß es sich Umständen, die in seinem Leben noch nie vorgekommen sind, richtig anpasse. Befindet sich das Pferd auch selber in Gefahr, so kann es an die Rettung eines Kameraden nicht denken, weil es von der Rettung seiner selbst vollkommen in Anspruch genommen wird; ist es aber selber nicht gefährdet, so kommt ihm eine Gefahr, die andere bedroht, meist gar nicht zum Bewußtsein; faßt es aber diese Gefahr doch auf, so erschrickt es selber und sucht zu flüchten. Eine echte, aufopferungsvolle Hilfeleistung wäre nur von einer Mutterstute ihrem in Gefahr befindlichen Fohlen gegenüber zu erwarten; doch gelang es mir nicht, über einen derartigen Fall einen beglaubigten Bericht zu erhalten.

Sehen wir aber von den Fällen der Gefahr ab und beachten das tägliche Leben, so haben wir sichere Beweise für die gegenseitige Hilfeleistung.

Die Pferde kratzen sich gegenseitig mit den Zähnen an Körpergegenden, die sie selber nicht erreichen können. Diese Sitte werde ich weiter unten besprechen (S. 141).

Herr Dr. *Kolmer* teilt mir folgende Beobachtung mit: »Die beiden Zugpferde eines schweren Fuhrwerks, die auf einer glattgefrorenen Straße gingen, lehnten sich fest aneinander, um sich vor Ausgleiten zu schützen.«

»Die wilden Mustangs« (so heißen die verwilderten Pferde in Mexiko), schreibt *Zürn,* »helfen Leinen und Anbindestricke der zahmen Pferde, welche sie in den Steppen treffen, zu zerbeißen und die Weidepflöcke auszureißen; die zahmen Rosse folgen dann der wilden Jagd der Mustangs und verschwinden oft auf Nimmerwiedersehen« (*107,* 23).

Auch *Le Bon* kannte Pferde, die sich gegenseitig vom Halfterstricke freimachten (*47,* 123).

d) Nachahmungstrieb.

Außer der bewußten Hilfeleistung gibt es auch noch eine unbewußte, die hauptsächlich im Wege der Nachahmung zustande kommt; jedenfalls hängt der beinahe grenzenlose Nachahmungstrieb des Pferdes eng mit seinem geselligen Wesen zusammen. Gehen mehrere Pferde hintereinander, wie auf der Reitschule, so ist es sicher, daß das Halten des ersten auch die anderen zum Stehen bringt, das Angaloppieren des Vorreiters auch das Einspringen der

anderen zur Folge haben wird. Auf solcher Nachahmung beruht die geschwinde und gleichzeitige Bewegung größerer Truppenkörper; dieses Mittel — an das kaum jemand gedacht hat — ist beim Exerzieren viel wichtiger und erfolgreicher als Kommandoworte, Zügel- und Schenkelhilfen.

Der Nachahmungstrieb kann sogar stärker als die Gewohnheit sein; dies beweist der folgende Fall: Die Reiter einer Remonteabteilung sprangen täglich zu Ende des Reitunterrichts; als erster sprang immer ein Offizier, die anderen folgten einzeln hintereinander. Eines Tages fehlte der Offizier, und die erste Remonte sprang nur gezwungen, mit Unlust; ebenso sprangen sämtliche 20 bis 25 Remonten, dem Beispiele der vordersten folgend, trotzdem früher nie eine einzige unter ihnen Unlust beim Springen gezeigt hatte.

Anderseits verdanken viele Gewohnheiten ihren Ursprung dem Nachahmungstriebe. Jeder Pferdekenner wird *Zürn*s folgende Worte bestätigen können: »Das Fohlen sieht Untugenden und üble Angewohnheiten oft seiner Mutterstute ab und ahmt sie nach. Man meint dann oft, die Untugenden seien vererbt. In größeren Ställen . . ., in welchen viele Pferde oft müßig stehen, verbreiten sich schlechte Angewohnheiten und Fehler leicht nach Art moralischer (?) Ansteckung, so z. B. das Krippensetzen, das Leineweben, Schlagen und Hauen« (*107*, 48).

e) Masse, Panik.

In der Pferdemasse fühlt sich das einzelne Pferd wohl und sicher, so daß Dinge und Erscheinungen, die jedem einzelnen Schreck einjagen würden, der Masse gegenüber fast wirkungslos bleiben. Scheuen aber einige Mitglieder einer Masse, so breitet sich der Schreck durch Nachahmung — man könnte auch sagen: durch seelische Ansteckung — leicht auf die ganze Masse aus; es entsteht eine Panik, wie sie bei Theaterbränden, bei Schiffbrüchen unter den Menschen auszubrechen pflegt.

Scheut z. B. im Lager nachts ein Pferd und reißt sich von seinem Pflocke los, so ahnen auch seine erwachten Nachbarn Gefahr und denken an Flucht. So ist es bereits vorgekommen, daß auf den Knall eines Gewehres hin sämtliche Pferde mehrerer Kavallerieregimenter in wilder Flucht das Lager verließen. — Beim Stallbrande aber grenzt es an Unmöglichkeit, die Pferde zu retten, teils, weil sie gerade bei Gefahr im Stalle verbleiben wollen, welcher Ort ihnen als der sicherste bekannt ist, teils, weil jene Pferde, die man einzeln oder zu zweit herausführen will, die Masse ihrer Kameraden nicht verlassen wollen.

VI.

Ausdrucksbewegungen.

Allgemeines.

Das gesellige Zusammenleben mehrerer Tiere kann seinem Zwecke nur entsprechen, wenn eine Mitteilung von Wahrnehmungen, Gefühlen, Gedanken möglich ist. Die verschiedenen Mittel, welche im Tierreiche der Mitteilung dienen, können unter der Bezeichnung »Ausdrucksbewegungen« zusammengefaßt werden; manche Autoren benützen dafür die Bezeichnung »Sprache«, doch scheint mir die erstere zweckmäßiger zu sein, da sie auch die durch Laute erfolgenden Mitteilungsarten als »Sprechbewegungen« in sich faßt, während es nicht gerade einleuchtend ist, daß z. B. das Sichkratzen zur »Sprache« gehört.

Warum ich aber die Ausdrucksmittel erst nach den Gefühlen und nicht im Anschluß an das Kapitel »Verstand« bespreche, hat seinen Grund darin, daß beim Pferde — und bei sämtlichen Tieren — hauptsächlich Gefühle, und nur in viel selteneren Fällen Vorstellungen oder gar Gedanken mitgeteilt werden. Die Sprache der Tiere ist also — nach einem Ausdrucke *Janet*s — eine Gefühlssprache (langage naturel ou émotionnel, *33,* 318).

Wenn wir nun — wie ich soeben vorschlug — unter Ausdrucksbewegungen im allgemeinsten Sinne des Wortes all das verstehen, was der Mitteilung dient, so müssen wir wohl zwischen den verschiedenen Arten der Ausdrucksmittel unterscheiden. Vor allem wollen wir echte und unechte voneinander trennen. E c h t e o d e r r i c h t i g e A u s d r u c k s b e w e g u n g e n s i n d B e w e g u n g e n, d e r e n e i n z i g e r Z w e c k o d e r N u t z e n i n d e r M i t t e i l u n g b e s t e h t, u n e c h t e o d e r z u f ä l l i g e A u s d r u c k s b e w e g u n g e n n e n n e i c h a b e r j e n e, w e l c h e d e r H a u p t s a c h e n a c h z w a r a n d e r e n b i o l o g i s c h e n Z w e c k e n d i e n e n, g l e i c h z e i t i g a b e r a u c h e i n e n W e r t a l s A u s d r u c k s m i t t e l b e s i t z e n.

Die meisten der tierischen — und ein großer Teil der menschlichen — Ausdrucksbewegungen gehören in die Gruppe der unechten; und *Darwin* hat sich bemüht, sämtliche — mit Ausnahme der Sprache — auf einen dem Ausdrucke fremden Ursprung zurückzuführen (*15*).

Eine große Gruppe von unechten Ausdrucksmitteln haben wir bereits in der Nachahmung kennen gelernt. Eine Bewegung, die bemerkt und nachgeahmt wird, hat auf die Nachahmenden als Mitteilung gewirkt. Das eine Tier frißt und läßt dadurch — meistens ohne zu wollen — die anderen wissen, daß es Futter gefunden habe; oder es flüchtet und gibt damit Kunde von der nahenden Gefahr.

Die Existenz von Ausdrucksbewegungen ist teils Bedingung, teils Folge des geselligen Lebens; je entwickelter die sozialen Triebe einer Art sind, um so vielfältiger und vollkommener sind auch ihre Ausdrucksmittel. Da die psychische Entwicklung durch das gesellige Leben gefördert wird, dieses aber sich im Wege der gegenseitigen Mitteilungen abspielt, so konnte, wie erinnerlich (S. 60), *Schneider* eine geistige Rangskala aufstellen, als deren Kennzeichen gerade die üblichen Ausdrucksmittel benützt wurden. Die Reihe lautete: 1. Berührung, 2. Gesichtswahrnehmung, 3. Laut, 4. artikulierte Sprache. Da Berührungen bei den höheren Tieren eine verhältnismäßig geringe Rolle spielen, die artikulierte Sprache aber eine Eigentümlichkeit des Menschen ist, so bleiben für dieses Kapitel hauptsächlich nur solche Ausdrucksbewegungen zu besprechen, welche im Wege des Gesichtssinnes und des Gehörs auf andere Tiere wirken.

Bevor ich mich den einzelnen Ausdrucksmitteln zuwenden würde, sei mir folgende Bemerkung gestattet. Es hätte selbstverständlich keinen Sinn, von den Ausdrucksbewegungen eines Tieres zu sprechen, wenn wir uns nicht auch zutrauen würden, diese Bewegungen zu deuten, d. h. als den Ausdruck ganz bestimmter Seelenzustände aufzufassen. Der Vorwurf, daß man ja nicht wissen könne, was die Tiere einander zu sagen haben, muß schon aus dem Grunde zurückgewiesen werden, weil ja das Pferd — ähnlich wie der Hund — mit dem Menschen selbst in lebhaftem geistigen Verkehr steht. Einerseits bemüht sich der Mensch, sich dem Tiere verständlich zu machen: alle Dressurhilfen sind ja nur für das Verständnis des Tieres berechnete Ausdrucksmittel des menschlichen Willens; anderseits gibt das Tier seinen Gefühlen, die es dem Menschen gegenüber hegt, oft genug deutlichen Ausdruck, und es ist eine der wichtigsten Tätigkeiten des Abrichters, diese Mitteilungen zu beachten.

»Die Tiere«, sagt *Guénon,* »verstehen uns öfter, als wir sie verstehen; oder mindestens deuten sie viele von unseren Bewegungen in bestimmtem Sinne« (*33,* 320). Ein ausgestreckter Arm z. B. wird vom Pferde meistens als Drohung gedeutet; daher die oft gehörte Klage: ich wollte ihn ja nur streicheln, und er biß mich — oder — schlug nach mir aus. Es ist eine Kunst, die gelernt werden muß, mit dem Pferde verständlich und eindeutig zu reden.

Der französische Militärtierarzt *Guénon,* dem wir die vollständigste Darstellung der »Pferdesprache« verdanken, teilt die Ausdrucksmittel dieses Tieres folgendermaßen ein: 1. Gesichtsausdruck, 2. Gebärden, 3. Schweifbewegungen, 4. Haltung, 5. Bewegungen der Eingeweide, 6. Stimme (*33,* 355).

1. Gesichtsausdruck, Ohrenspiel.

In der Mimik des Pferdes nimmt das Ohrenspiel die erste Stelle ein, während die Haltung des Kopfes, die Bewegung der Augen und der Nüstern an die zweite Stelle treten. »Es ist nicht schwer,« sagt *Guénon,* »den jeweiligen Seelenzustand des Pferdes zu erkennen, wenn man nur seine Ohren sorgfältig beobachtet. Diese Organe sind unendlich beweglich und zeigen die Gefühle dieses furchtsamen Geschöpfes getreu an« (*33,* 357). »Die Ohren des Pferdes sind der Spiegel seiner Seele« (356).

Zwar wird oft von einem großen Reichtum der Ohrenbewegungen gesprochen; doch konnte ich nicht mehr als drei verschiedene Ausdrucksformen auffinden. Das sind: Vorwärtsrichten (»Spitzen«), Rückwärtsrichten (»Anlegen«) und lebhaftes Hin- und Herbewegen der Ohren.

a) Spitzen.

Über das Spitzen der Ohren lesen wir bei *Darwin:* »Alle Tiere, die das Vermögen besitzen, ihre Ohren frei zu bewegen, richten, wenn sie erschreckt sind, oder wenn sie einen Gegenstand genau beobachten, ihre Ohren nach dem Punkte hin, auf den sie blicken, um jeden Laut zu vernehmen, der aus jener Gegend herkommt. Gleichzeitig heben sie meistens ihren Kopf empor, da derselbe sämtliche Sinnesorgane enthält, und einige von den kleineren Tieren richten sich auf ihren Hinterbeinen in die Höhe. Selbst diejenigen Tiere, welche sich zu Boden stürzen oder sofort fliehen, um der Gefahr zu entgehen, verfahren gewöhnlich in dieser Weise, um den Ursprung und die Art der Gefahr zu erkunden.

Der in die Höhe gehobene Kopf mit den aufgerichteten Ohren und den vorwärts blickenden Augen verleiht jedem Tiere einen nicht mißzuverstehenden Ausdruck gespannter Aufmerksamkeit« (*15,* 114).

»Das Verhalten eines Pferdes, das heftig erschrickt, ist sehr bezeichnend. Eines Tages wurde mein Pferd von einer mit einer geteerten Plane bedeckten Drillmaschine erschreckt, die auf einem offenen Felde stand. Es hob den Kopf so hoch, daß sein Genick fast senkrecht stand, und das tat es aus Gewohnheit: denn die Maschine stand unten an einem geneigten Abhange und war durch das Heben des Kopfes nicht genauer zu sehen; ebensowenig konnte, wenn irgend ein Laut von ihr ausgegangen wäre, dieser genauer gehört werden. Seine Augen und Ohren waren gespannt geradeaus gerichtet, und ich konnte durch den Sattel seinen Herzschlag fühlen. Mit roten, geweiteten Nüstern schnaubte es heftig, drehte sich im Kreise und würde sich in voller Flucht davon gemacht haben, wenn ich es nicht daran gehindert hätte. Das Weiten der Nüstern geschieht nicht deshalb, um den Ursprung der Gefahr auszuwittern, denn wenn ein Pferd eifrig an einem Gegenstande riecht und dabei nicht aufgeregt ist, so weitet es nicht seine Nüstern. Infolge der Anwesenheit einer Klappe in der Kehle atmet das Pferd nicht durch sein offenes Maul, sondern durch seine Nüstern; und demgemäß sind diese mit großer Dehnbarkeit ausgestattet. Diese Dehnung der Nüstern sowohl wie das Schnauben und das Herzklopfen sind Erscheinungen, die durch eine lange Reihe von Generationen mit dem Gefühl des Schreckens assoziiert worden sind; denn Schreck hat gewohnheitsmäßig das Pferd zu der gewaltsamsten Anstrengung geführt, in höchster Eile dem Ursprunge der Gefahr zu entfliehen« (*15,* 129).

Aber nicht nur bei der Beobachtung eines unlustvollen, gefährlichen Gegenstandes spitzt das Pferd die Ohren, sondern auch dann, wenn es seine Aufmerksamkeit einem lustvollen Gegenstande zuwendet. »Ist es freudig erregt, so, wenn ihm ein erwünschtes Futter in den Stall gebracht wird, dann richtet es sich auf und zieht den Kopf an, spitzt die Ohren und blickt gespannt nach seinem Freunde, wobei es häufig wiehert« (*15,* 129). »Das fromme Pferd«, sagt *Zürn,* »spitzt die Ohren, wenn Tiere oder Menschen an dasselbe herantreten, beschnuppert solche gutmütig oder beleckt sie« (*107,* 49).

b) Hin- und Herbewegen.

»Im ruhigen, gleichgültigen Zustande«, schreibt *Guénon,* »werden die Ohren aufgerichtet gehalten und sind entweder unbeweglich,

oder sie machen nur hier und da eine Bewegung. Bewegt ein Pferd seine Ohren geschwind nach allen Richtungen hin und wendet gleichzeitig den Kopf hin und her, so ist dies ein Zeichen von Besorgnis, das uns oft den ängstlichen Charakter des betreffenden Individuums verrät (scheue, stutzige — nicht: stützige — Pferde). Blinde Pferde bewegen unausgesetzt die Ohren« (*33*, 357).

Wie wir sehen, bedeutet also das Spitzen der Ohren immer Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand, der zugleich angeschaut wird, während das Hin- und Herbewegen der Ohren Aufmerksamkeit auf unbekannte, erwartete Geräusche, also gewissermaßen ein Suchen, bedeutet. Diese beiden Ausdrucksbewegungen sind daher ursprünglich die äußeren Zeichen von Sinnes- und Verstandestätigkeiten, und sie werden nur sekundär und zufällig zu Begleiterscheinungen von Gefühlen. Anders ist die dritte Art der Ohrenbewegungen: das Anlegen der Ohren, zu beurteilen.

c) Anlegen.

α) Kampfstimmung.

»Wenn Pferde wild werden,« sagt *Darwin,* »ziehen sie ihre Ohren scharf zurück, strecken den Kopf vor und zeigen, bereit zum Beißen, teilweise ihre Schneidezähne. Wenn sie hinten ausschlagen wollen, ziehen sie meistens gewohnheitsmäßig ihre Ohren zurück, und ihre Augen sind in eigentümlicher Weise rückwärts gewandt« (*15*, 128).

Durch das Anlegen der Ohren »wird ein grimmiger Gemütszustand angezeigt, aber nur bei jenen Tieren, die mit den Zähnen kämpfen; und die Mühe, die sie sich geben, zu verhindern, daß ihre Ohren von den Gegnern gepackt werden, erklärt diese Stellung« (110).

»Wenn Pferde miteinander kämpfen, so benutzen sie ihre Schneidezähne zum Beißen und ihre Vorderfüße zum Schlagen viel mehr als ihre Hinterfüße zum Hintenausschlagen. Das ist beobachtet worden bei Hengsten, die ausgebrochen sind und miteinander gekämpft haben, und kann auch aus der Art der Verwundungen geschlossen werden, die sie einander zufügen. Jedermann kennt das böse Aussehen, das einem Pferde das Zurückziehen der Ohren verleiht. Diese Bewegung ist sehr verschieden von jener, womit es auf einen Laut hinter ihm horcht. Zeigt ein übelgelauntes Pferd im Stalle Neigung, auszuschlagen, so zieht es seine Ohren aus Gewohnheit zurück, obgleich es nicht die Absicht

noch die Macht hat, zu beißen. Aber wenn ein Pferd gegen seine Genossen auf der Weide mit beiden Hinterbeinen im Spiel ausschlägt, oder wenn es infolge davon, daß es von der Peitsche des Fahrers nur leise berührt wird, nach hinten ausschlägt, so zeigt es das Ohrenanlegen nicht, da es nicht in böser Stimmung ist« (111).

Da vorstehend von *Darwin* die Gesamterscheinung eines in Kampfstimmung befindlichen Pferdes geschildert wurde, will ich nur kurz auf die Zweckmäßigkeit der einzelnen Ausdrucksbewegungen hinweisen. Greift das Pferd seinen Gegner mit den Zähnen an, so muß es, wie jeder Fechter, dem Gegner so weit wie möglich vom Leibe bleiben; deshalb streckt es Hals und Kopf vor, womit es auch vom Kopfe, als dem edelsten Körperteile, die kleinste Fläche, also die Nase dem Feinde zuwendet; die empfindlichen Lippen werden zurückgezogen, damit die Zähne tiefer in das Fleisch des Gegners eindringen können. Das Anlegen der Ohren ist aber deshalb von unendlicher Wichtigkeit gewesen, weil die Raubtiere vom Katzenschlage ihrem Opfer meistens in den Nacken springen und sich in seine Ohren verbeißen; sie scheinen zu wissen, daß, wer die Ohren des Pferdes in seiner Gewalt hat, über das ganze Pferd verfügt.

Von *Guénon* erfahren wir über das Ohrenanlegen folgendes: »Man soll sich einem Pferde, das man nicht kennt, niemals nähern, solange es die Ohren angelegt behält; ausgenommen sind als kitzlig bekannte Pferde, die sich dieser Ausdrucksbewegung gewohnheitsmäßig bedienen, ohne dabei bösartig zu sein; sie sind bloß argwöhnisch« (*33,* 357). »Es gibt aber auch kalte, verschlossene Naturen, die infolge von Mißhandlungen einen tückischen Charakter angenommen haben. Solche Pferde warnen uns nicht vorher durch Anlegen der Ohren, sondern sie legen die Ohren erst in dem Augenblicke an, wo sie ausschlagen. Da diese Eigenheit bei Maultieren häufiger vorkommt, wird sie auch bei Pferden als ‚Maultier-Charakter' bezeichnet. Doch kommen solche Pferde nur ausnahmsweise vor« (358).

Aus den vorstehenden Schilderungen entnehmen wir also, daß sich das Ohrenanlegen aller Wahrscheinlichkeit nach zuerst nur mit dem Beißen assoziiert hat, wobei es dem Schutze der Ohren diente. Da aber das Beißen meistens nur im wütenden Kampfe ausgeübt wurde, assoziierte sich das Ohrenanlegen mit diesem Seelenzustande und ward zum Ausdruck des Zornes.

β) Hautreiz.

Es kommt aber noch ein dritter Zusammenhang hinzu: die merkwürdige Verknüpfung des Ohrenanlegens mit bestimmten Hautempfindungen. *Darwin* berichtet weiter:

»Pferde kratzen sich, indem sie die Teile ihres Körpers benagen, die sie mit ihren Zähnen erreichen können; aber häufiger zeigt ein Pferd einem anderen, wo ihm das Kratzen not tut, und sie benagen einander dann gegenseitig. Ein Freund, dessen Aufmerksamkeit ich auf diesen Gegenstand gelenkt hatte, beobachtete, daß wenn er den Hals seines Pferdes rieb, das Tier den Kopf vorstreckte, die Zähne zeigte und die Kinnbacken bewegte, gerade als wenn es eines anderen Pferdes Hals benagte, denn seinen eigenen Hals hätte es niemals benagen können. Wird ein Pferd sehr gekitzelt, wie beim Striegeln, so wird sein Begehren, nach etwas zu beißen, so unwiderstehlich stark, daß es die Zähne zusammenpressen und unter Umständen, auch wenn es nicht bösartig ist, seinen Wärter beißen wird. Gleichzeitig hält es aus Gewohnheit die Ohren dicht an den Kopf gesenkt, wie um sie vor dem Beißen zu schützen, als kämpfte es mit einem anderen Pferde« (*15*, 47).

Auch *Kermes* berichtet von seinem Lieblingspferde »Haemu«, das, ein Abkömmling von verwilderten Pferden, als erwachsenes Tier von den Pampas-Indianern eingefangen und kastriert worden war: »Wurde es von seinem Herrn am Halse gekratzt, beantwortete es dieses durch Beißen an die Weste desselben« (*43*).

Die von *Darwin* gegebene Erklärung der Tatsache ist so zu verstehen, daß das Gekratztwerden, als ein die Haut stark erregender Reiz, die Vorstellung vom Angegriffenwerden erweckt und auf diesem Wege die Ausdrucksbewegungen der Kampfstimmung und gleichzeitig eine Abwehrbewegung, das Beißen, hervorruft. Daß dieses Beißen kein wirksames, kein feindliches ist, würde ich mir daraus erklären, daß das Pferd aus seinen Jugendspielen mit anderen Fohlen gewohnt ist, in solchen Fällen bloß zu »markieren«.

Eine zweite, von der vorstehenden abweichende Erklärung finde ich bei *Guénon:* »Rittmeister *Gueudeville* gibt eine recht einleuchtende Erklärung jenes Gefühles, welches das Pferd dazu treibt, den Menschen, von dem es gestriegelt wird, zu beißen oder richtiger: zu kneifen. In der Freiheit empfinden die Pferde einen Genuß dabei, wenn sie sich gegenseitig benagen, kratzen. Wird dem Tiere dieser Dienst von einem mit einer Striegel oder einer

steifen Bürste bewaffneten Menschen geleistet, so ist es diesem gegenüber nicht weniger dankbar, und es drückt seine Dankbarkeit aus, indem es ihn mit den Zähnen an der Lende kratzt. Es ist dies kein Angriff, kein böser Wille, sondern Spiel: das Tier glaubt dabei Gefälligkeiten auszutauschen« (*33*, 358).

Eine dritte Erklärung finde ich bei *Zürn:* »In der Wollusterregung bei der Begattung beißt in der Regel der Hengst die Stute . . . Es hält sich der Hengst mit den Zähnen am Kamme der Stute fest« (*107*, 48). Auch diese Erklärung, die jene merkwürdige Gewohnheit vom Liebesbisse herleitet, wäre nicht unbedingt abzuweisen; doch dürften dann bloß Stuten durch den Hautreiz am Halse erregt werden, während wir doch dasselbe auch bei Hengsten und Wallachen antreffen.

Ich habe nun den obigen drei Erklärungen eine vierte hinzuzufügen. Ich glaube nämlich, daß, wenn zwei dasselbe tun, es nicht immer dasselbe zu sein braucht — auch nicht bei Pferden. Vor allem ist zu den obigen Schilderungen nachzutragen, daß jene Pferde, welche die in Rede stehende Gewohnheit zeigen, nicht immer den bürstenden Wärter, sondern — falls sie angehängt sind und den Mann mit den Zähnen nicht erreichen — ihren Stallnachbar oder auch bloß die Krippe benagen. Ferner bemerke ich, daß das »freundschaftliche Kneifen« des Wärters in vielen Fällen in der Form von kräftigen Bissen erteilt wird, so daß es gefährlich ist, manche Pferde zu putzen. Auch »benagt« das Pferd den Rücken oder den Ellbogen des Mannes nicht — was er ja auch kaum dulden würde —, sondern es schnappt plötzlich nach ihm und zieht seinen Kopf ebenso geschwind wieder zurück, bevor es von einer Abwehrbewegung des Angegriffenen erreicht werden könnte. Wenn ich noch hinzufüge, daß diese Pferde meistens auch sonst kitzlig sind und sich nicht gern berühren lassen, und daß sie nicht gerade nur am Halse, sondern am Bauche, an den Beinen noch viel empfindlicher sind: so ist es klar, daß die Gewohnheit, den Wärter beim Bürsten zu beißen — wenigstens bei einem Teile der Pferde —, eine reine Kampf- oder Abwehrbewegung ist, um den lästigen Menschen loszuwerden: das Pferd schnappt nach ihm wie nach einer Fliege, die ihm eine unangenehme Hautempfindung verursacht.

γ) Putzneid.

Ich kann es nicht unterlassen, eine sonderbare Gewohnheit mancher Pferde hier mitzuteilen. Diese Gewohnheit, die Putzneid genannt wird, deutet unzweifelhaft auf die angenehme Wirkung

des Bürstens bei diesen Pferden hin. In der Literatur finde ich nur eine einzige Angabe darüber, und zwar bei *Oeynhausen:* »Ein Pferd, das sehr fromm war, regte sich immer auf, sooft sein Nachbar geputzt wurde. Wurde es aber gleichzeitig mit seinem Nachbar auch geputzt, so blieb es ruhig« (*61,* 233). Diese Gewohnheit scheint recht selten vorzukommen; ich habe viele meiner Kameraden vergebens nach einschlägigen Erfahrungen befragt. Ich selbst glaube mich zweier putzneidiger Pferde zu erinnern; das eine, der Fuchs-Wallach »Trenck«, biß jedesmal den Mann, der seinen Nachbar putzte, so daß seine beiden Stallnachbarn niemals allein geputzt werden durften; immer mußte gleichzeitig auch der »neidische« Trenck gebürstet werden.

Die Bezeichnung »Putzneid« soll bedeuten, daß solch ein Pferd den Kameraden, der mehr gebürstet wird und ein schöneres, glänzenderes Haar bekommt, beneidet und deshalb nicht duldet, daß es selbst in der Toilette vernachlässigt werde. Die richtige Erklärung der Tatsache dürfte indessen in der angenehmen Empfindung liegen, die beim Bürsten entsteht, und die bereits oben in der Äußerung *Gueudevilles* hervorgehoben wurde. Da unsere im Stall angehängten Pferde keine Gelegenheit haben, sich gegenseitig zu kratzen, noch auch sich an Bäumen oder Planken zu reiben, so ist ihnen das tägliche Putzen ein Bedürfnis, das ihnen durch die regelmäßige Wiederkehr zur zweiten Natur wird. Aber auch sonst empfinden Pferde wie Hunde und Katzen ein Vergnügen, wenn sie gestreichelt, gerieben oder abgeklopft werden. Merkt nun solch ein Pferd, welches — wie wir wohl annehmen können — mehr als andere an Hautjucken leidet, daß sein Nachbar gebürstet wird, so beneidet es ihn — nicht um der Schönheit, sondern des Genusses willen — und beißt den Wärter, um ihn zu zwingen, zu ihm zu kommen oder doch einen anderen Wärter zu schicken, damit es nicht zusehen brauche, wie ein anderes Pferd allein genießt. Und dieser Zweck wird auch meistens erreicht.

2. Gebärde.

a) Vorn aushauen.

Guénon betrachtet die Vorderfüße hauptsächlich als aggressive, die Hinterfüße als defensive Waffen des Pferdes (*33,* 365). Da aber der Hengst im allgemeinen öfter aggressiv auftritt, während sich die Stute mehr auf die Defensive beschränkt, so stoßen wir hier auf einen Zusammenhang, der uns bereits bekannt ist, und

der durch den folgenden Spruch ausgedrückt wird: »Méfiez-vous du devant de l'étalon et du derrière de la jument!« (= Hüte dich vor der Vorderhand des Hengstes und der Hinterhand der Stute!)

Es gibt viele Pferde, die mit den Vorderfüßen aushauen, und zwar kommt diese Kampfesart manchmal auch bei Stuten vor. Wie aber *Guénon* richtig bemerkt, geschieht das Aushauen nicht immer in böser Absicht, d. h. in der Absicht zu töten oder zu verwunden; diese Gebärde verrät vielmehr in vielen Fällen nur eine Ängstlichkeit, »Nervosität« des betreffenden Tieres und ihr Sinn ist: »Komm mir nicht zu nahe« (*33,* 361). Ich erinnere an *Kermes*' Beobachtung einer »Ich-mag-dich-nicht«-Gebärde (S. 127), welche von Pferden untereinander angewandt wurde; zwar wird dort diese Gebärde leider nicht genauer beschrieben, doch nehme ich an, daß ihr wesentlicher Bestandteil ein markiertes Aushauen nach dem Eindringling gewesen sein mag.

Ich lasse nun *Guénons* Bericht über eine Stute folgen, die das Aushauen als Defensive regelmäßig anwandte: «Es gibt bei der 3. Eskadron des x. Regiments reitender Jäger eine 13jährige Stute namens ‚Pavie', die uns als Beispiel solchen Verhaltens dienen kann. Sie hat ein empfindliches Maul: die Empfindlichen sind immer die Unglücklichsten. Wird sie von einem Manne am Wischzaum an der Hand geführt, und dabei zu kurz gehalten, so daß ihr die Kinnladen schmerzen, so erlaubt sich das vernünftige Tier eine große Frechheit: es legt dem Manne in geschickter Weise die Vorderfüße auf den Rücken — oder etwas weiter unten hin, was in der Pferdesprache heißt: ‚Du bist mir lästig, schau, daß du weiter kommst!' Ein Mann, der diesen Witz nicht kennt, erschrickt und läßt die Zügel aus, und das Tier hat sein Ziel erreicht . . . Es muß aber anerkannt werden, daß Pavie eine Philosophin ist, welche ihre Freiheit, die sie sich so leicht verschaffen kann, doch niemals mißbraucht: jedesmal kehrt sie in voller Ruhe in ihren Stall zurück. Und doch ist es sehr leicht, die Stute an der Hand zu führen; sie läßt es freilich nur geschehen, wenn dabei vermieden wird, ihr Schmerzen zuzufügen. Man führe sie mit recht langen Zügeln, und sie wird einem gerne bis ans Ende der Welt folgen. Die alten Leute des Zuges, welche ihre Empfindlichkeit kennen, verstehen es, sie zu führen; sie sagen: Pavie wisse, wann sie es mit einem Rekruten zu tun habe. Und der Nachweis dieses Satzes bildet eine alljährlich wiederkehrende Unterhaltung . . . . Pavie hat noch niemanden verwundet; wer ihr wehtut, dem jagt sie Furcht ein; dies ist doch kein böser Wille. Daß sie dem un-

geschickten Ritter ein bißchen den Hintern quetscht, kann ihr nicht übel angerechnet werden. Warum haben wir ihre zarte Hand in einen eisernen Handschuh gezwängt?« (*33*, 361).

b) Scharren.

Nun komme ich zu jener Ausdrucksbewegung des Pferdes, die am meisten bekannt ist und auch vielen Zirkuskünsten als Grundlage dient; auch der »kluge Hans« bediente sich dieses Mittels, um zu »sprechen«. Ich meine das wiederholte Heben und Senken des Vorderfußes, das als Stampfen, Klopfen, Bodenkratzen oder Scharren bezeichnet wird. Lassen wir darüber vor allem *Darwin* hören:

»Ein Pferd, das begierig ist, sich in Marsch zu setzen, macht die möglichste Annäherung an die gewohnheitsmäßige Bewegung des Fortschreitens, die in seiner Macht liegt, indem es den Boden scharrt. Wenn nun Pferde im Stall um die Fütterungszeit begierig auf ihr Korn sind, so scharren sie das Pflaster oder das Stroh. Zwei von meinen Pferden machen es so, wenn sie sehen oder hören, daß ihren Nachbarn das Korn gereicht wird. Aber hier haben wir etwas, was man beinahe ein richtiges Ausdrucksmittel nennen könnte, da den Boden zu scharren allgemein als ein Zeichen von Begierde angesehen wird« (*15*, 47). Und an anderer Stelle: »Ungeduld drücken sie durch Scharren des Bodens aus« (129).

Bevor ich diese wichtigen Aussprüche des großen Naturforschers zum Gegenstande meiner Betrachtung machen würde, will ich noch an *Bells* Bericht (S. 26) erinnern, demzufolge die Pferde der Vedetten jedes Geräusch, jede Bewegung in ihrer Umgebung, die sie bemerkten, durch Scharren angezeigt haben; ferner will ich *Guénons* Ansicht über diesen Gegenstand wiedergeben:

»Das Scharren mit dem Vorderfuße, womit es um Nahrung bittet, ist eine instinktive Gebärde des Pferdes; es bedient sich derselben aber auch in bewußter, vernünftiger Weise. Nachdem viele Pferde die Erfahrung gemacht haben, daß sie, bei Annäherung von Menschen scharrend, d. h. also bettelnd, mit einem Leckerbissen dafür belohnt werden, ist dieses Ausdrucksmittel bei ihnen zur Gewohnheit geworden. Sämtliche Pferde, die ich beim Militär unter mir hatte, konnten so bitten, und sie bettelten nur selten ohne Erfolg. Hatte ich zufällig nichts für sie in der Tasche, so belohnte ich sie doch mit einem freundlichen Worte oder streichelte sie. Zwei oder drei Lektionen zu je fünf Minuten genügen, um einem Pferde zu lehren, seine Naschhaftigkeit jederzeit auf Wunsch

seines Herrn zum Ausdruck zu bringen. Die Dresseure lehren ihre Pferde rechnen usw., indem sie diese natürliche Neigung weiter ausbilden« (*33*, 364).

Ich habe den oben angeführten Aussprüchen *Darwin*s folgendes erläuternd hinzuzufügen: Eine der vielen verschiedenen Entstehungsweisen der Ausdrucksbewegungen ist die, daß die gewünschte oder beabsichtigte Bewegung angefangen, probiert wird, obwohl diese Probe von vornherein ungeeignet ist, dem vorgesteckten Ziele zu dienen. Ein Ausdruck dieser Art ist es, wenn das Pferd, des Stehens müde, also gehlustig, die Beine auf der Stelle hebt und stampft oder scharrt. Die gleiche Art des Ausdruckes ist es, wenn die Kinder in der Schule gegen Ende der Unterrichtsstunde auf ihrem Siße voll Ungeduld hin und her weßen. Ein anderes Beispiel: Das Pferd sucht mit seiner Oberlippe den Eingang zu unserer Tasche, oder es leckt uns die flache Hand, auf welcher wir ihm andermal Zucker gereicht haben.

Alle diese Bewegungen werden gewöhnlich so aufgefaßt, daß das Pferd durch sein Scharren den Reiter oder Kutscher bittet, endlich einmal abgelassen zu werden; daß es seinen Herrn bittet, er möge noch etwas aus seiner Rocktasche herausnehmen; oder im Falle des Vedettenpferdes, daß es seinem Herrn meldet: »Ich habe ein Geräusch gehört!« Man verfällt leicht in den Fehler, jede Bewegung des Tieres, aus der wir auf bestimmte seelische Vorgänge bei ihm zu schließen vermögen, als gewollten, echten Ausdruck im Sinne meiner Definition (S. 135), als Äquivalent der menschlichen Sprache zu betrachten. Dieser Fehler ist aber leicht zu vermeiden, wenn wir uns nur die Frage stellen: auf welchem anderen Wege konnte das Tier zu der fraglichen Bewegung gelangen?

In unserem Falle hat bereits *Darwin* die Frage beantwortet: Das Pferd will eben gehen, und es versucht auch zu gehen, obwohl es ihm nicht gelingt, weiterzukommen. Ebenso sucht das Pferd den Leckerbissen in der Tasche, wo es ihn sonst auch fand; es leckt die flache Hand, weil es dort etwas Leckenswertes zu finden hofft. Das Vedettenpferd aber ist daran gewöhnt, daß es beim leisesten Geräusch von seinem Reiter, der bei jeder solchen Gelegenheit etwas zu veranlassen hat, in Bewegung geseßt wird; darum wartet es nicht erst auf unsanfte Schenkelhilfen und Sporenstiche, sondern es versucht, ohne besonderen Befehl den Marsch anzutreten.

Demnach sind alle hier angeführten Beispiele als zufällige, unechte Ausdrucksmittel anzusehen. Das Wort »zufällig« bedeutet

hier selbstverständlich nicht, daß anstatt diesen Ausdrucksbewegungen ebenso leicht hätten andere entstehen können; gerade im Gegenteil sind die eben besprochenen Bewegungen nach bekannten psychologischen Gesetzen zustande gekommen. Nur als Ausdrucksmittel sind diese Bewegungen zufällige, d. h. sie wurden nicht in der Absicht gewählt und ausgeführt, jemandem etwas wissen zu lassen.

Nun aber verknüpft sich die Bewegung des Scharrens mit dem Gefühle der Ungeduld, das jedesmal gefühlt wurde, wenn das Pferd gehen wollte. Sooft dann — aus welchem Grunde immer — Ungeduld auftritt, fängt das Pferd zu scharren an. Es scharrt, wenn es hungrig oder durstig ist; der Hengst scharrt, wenn eine Stute an ihm vorbeigeritten wird und er wird nicht zu ihr gelassen. So ist das Scharren zu einem echten Ausdrucksmittel geworden, das ungefähr soviel bedeutet wie »ich will«. Ich nenne es ein »Zeichen« oder ein »richtiges Ausdrucksmittel« im Sinne *Darwins*, begründe es aber nicht damit, daß es allgemein als ein solches angesehen wird, sondern damit, daß es nunmehr hauptsächlich dem biologischen Zwecke dient, Gefühle, Wünsche anderen Lebewesen mitzuteilen. Den Nebenzweck der Scharrbewegung: die Ableitung der Erregung (um sich »Luft zu machen«), glaube ich neben jenem Hauptzwecke vernachlässigen zu können.

Ich möchte aber nicht mißverstanden werden: damit, daß ich einer tierischen Bewegung einen bestimmten biologischen Zweck, einen Sinn unterschiebe, will ich noch nicht gesagt haben, daß die Bewegung vom Tiere zu diesem bestimmten Zwecke erfunden wurde; ich will nicht einmal behaupten, daß das Tier von diesem Zwecke weiß. Ich habe im Gegenteil auf die zufällige, d. h. unbeabsichtigte Entstehung dieser Bewegung hingewiesen, indem ich sie aus der quasi mechanischen Verknüpfung zweier seelischer Vorgänge ableitete. Sämtliche Ausdrucksbewegungen des Pferdes — und auch die meisten des Menschen — sind ursprünglich unechte, zufällige Ausdrucksmittel gewesen, d. h. sie sind Bewegungen, die einst einem ganz anderen biologischen Zwecke dienten, oder sie dienen auch noch gegenwärtig mehreren Zwecken zugleich.

Anderseits bedient sich das Pferd in vielen Fällen offenbar in zweckbewußter Weise der Mitteilung; es weiß: »Wenn ich ‚schön bitte‘, d. h. den Boden kratze, so bekomme ich etwas.« Wie kam nun dieses Zweckbewußtsein zustande? Natürlich durch Erfahrung und nicht etwa durch Erfindung. Das Pferd scharrte bei irgendeiner Gelegenheit und wurde dann dafür belohnt, und das merkte

es sich, und nun wendet es jene Erfahrung zweckbewußt an. Auch die Dressur beruht ja darauf, ihm solche Erfahrung zuteil werden zu lassen.

So können alle oben aufgezählten Fälle des Scharrens auch als echte Ausdrucksmittel und zugleich als zweckbewußte Handlungen gedeutet werden: das Pferd konnte ja endlich daraufkommen, daß seine Unruhe, sein Herumtänzeln unter dem Reiter oder im Geschirr belohnt wird, indem es früher abgelassen wird, als wenn es ruhig und geduldig dastände. Ebenso kommt das Pferd darauf, daß es mir nur unverdrossen die Hand zu lecken braucht, um endlich doch ein Stück Brot zu erhalten. Auch das Vedettenpferd konnte von seinem Reiter — zwar ohne Absicht — darauf dressiert worden sein, den Feind zu melden, indem ihm das stundenlange Stehen sehr unangenehm war und es sich bald gemerkt hatte, bei was für Gelegenheiten es sich endlich vom Flecke bewegen durfte. So kommt also das Pferd durch Erfahrung so weit, seinen Wünschen verständigen Ausdruck zu verleihen. Bei keinem Pferde aber hat das Scharren von Anfang an einen solchen Sinn. *Guénon*s Bemerkung, daß das Scharren als eine Bitte um Nahrung instinktiv, d. h. angeboren sei, kommt mir recht unwahrscheinlich vor. Es ist zwar nicht gerade ausgeschlossen, daß diese Ausdrucksbewegung in jenem Entwicklungsstadium, wo es für alle möglichen Wünsche gebraucht wird (»ich will«), erblich übertragen wird. Diese Tatsache müßte jedoch durch sorgfältige Beobachtung von Fohlen bewiesen werden, die isoliert aufgezogen würden, so daß auch ein Lernen durch Nachahmung ausgeschlossen wäre.

c) Hinten ausschlagen.

Über die Gebärden der Hinterfüße fand ich einzig und allein bei *Guénon* irgendwelche Aufzeichnungen; da dieselben meinen Erfahrungen nicht widersprechen, so will ich das Wort diesem Autor überlassen:

»Das Pferd gebraucht seine Hinterfüße gern zum Vertreiben von Fliegen von seinem Bauche und seiner Brust sowie auch zum Kratzen seines Halses und des oberen Teiles vom Kopfe; häufig dienen aber die Hinterbeine auch dazu, feindliche Gefühle zum Ausdruck zu bringen. Dies kommt hauptsächlich bei Stuten, oft auch bei Wallachen vor; immer sind es solche Pferde, in welchen der Anblick des Menschen unangenehme Erinnerungen erweckt. Nähert man sich diesen Tieren, so lassen sie durch eine entsprechende Gebärde des Hinterbeines erkennen, daß sie uns

nichts weniger als freundschaftlich gesinnt sind. Manche unter ihnen sind zartfühlend genug, um uns rechtzeitig zu warnen: sie führen, während sie uns starr ansehen, einen kleinen Luftstoß in der Richtung auf uns, der in der Tat nicht darauf berechnet ist, uns zu treffen. Sie wollen uns nur zeigen, daß sie bewaffnet sind. Viele sehen darin einen bösen Willen; . . . ich vermag es nur als bewaffnete Diplomatie zu deuten . . . Kommt einer daher, um ihnen den Krieg zu erklären, so lassen sie ihm wissen, daß sie kampfbereit sind« (*33,* 364).

»Versuche mal, einem Pferde von reizbarem Temperament oder einem, das bloß argwöhnisch ist, in den Stand einzutreten, um es zu streicheln, während es gerade seine Mahlzeit verzehrt... Das Tier wird dich, ohne das Fressen zu unterbrechen, mit einem drohenden Blicke streifen, gleichzeitig die Ohren anlegen, das eine Hinterbein erheben und einigemal hintereinander leicht gegen dich ausstrecken, um dich zu warnen. Zu deutsch heißt diese Gebärde: ‚Komm nicht herein, sonst hau ich!' oder ‚Haltet den Dieb!'« (320).

»Neben diesen braven Geschöpfen, die niemals ohne Not zu beschädigen suchen, gibt es aber auch wirklich bösartige, besonders unter den Pferden von sexueller Konstitution, welche den Umgang mit Menschen nur schwer vertragen. Diese Tiere haben es bald heraus, daß einige wohlgezielte Hufschläge zum Entfernen des gewissenlosen Ruhestörers immer ausreichen, und dieses Verfahren wird bei ihnen bald zum geheiligten Brauch. Besonders während der Mahlzeit schlagen diese Pferde oft aus, indem sie fürchten, daß man ihnen das Futter wieder wegnimmt; auch untereinander sind sie futterneidisch. Gehst du zur Futterstunde in den Stall, so wirst du sehen, wie sie sich mit ihrer Eifersucht gegenseitig quälen, und du wirst ein Konzert von Hufschlägen vernehmen.«

»Willst du den Charakter eines Menschen kennen lernen, so mußt du ihn während des Schlafes stören; um die Natur eines Pferdes zu erkennen, genügt es, ihm die Mahlzeit zu stören« (365).

3. Schweifbewegung.

Auch dieser Punkt wurde bisher von *Guénon* allein behandelt:

»Der Schweif des Pferdes ist eine Magnetnadel, die alle seine Gemütsbewegungen widerspiegelt; man soll es daher nie versäumen, die Ausdrucksbewegungen des Schweifes zu Rate zu ziehen« (*33,* 366, 375).

»Ein schön getragener Schweif ist ein Zeichen von Kraft und von edler Abstammung. Bei solchen Pferden erhebt sich der Schweif bei der geringsten Erregung, bei jedem stärkeren Geräusch und bildet eine schöne Bogenlinie; manchmal überschlägt er sich vollständig auf die Kruppe, in der Form eines Jagdhornes; dies geschieht besonders dann, wenn sich das Pferd in Freiheit fühlt... Gemeine Pferde von lymphatischer Konstitution tragen den Schweif schlaff, hängend, ohne Grazie; er macht das Pferd nur noch schwerfälliger« (366). »Der Schweif ist ein Dynamometer (Kraftmesser), der uns über den Energievorrat des Pferdes wertvolle Aufschlüsse gibt« (370). »Im Falle einer schweren Krankheit erlaubt er, auf den Kräftezustand des Tieres zu schließen. Die Araber sagen: ‚Willst du nach einem Tage voll Anstrengungen und Beschwerden wissen, ob du noch auf dein Pferd rechnen kannst, so sitze ab und ziehe das Tier fest am Schweife nach hinten. Behält es seine Stellung, ohne zu schwanken, so kannst du dich auf dein Pferd verlassen.‘

»Bei manchen Pferden bemerkt man gelegentlich der Ruhe, die man einer bestimmten Marschleistung folgen läßt, ein Zittern der Schweifrübe. Diese Erscheinung deutet immer auf edle Abstammung und guten Kräftezustand.«

»Andere Pferde bewegen ihren Schweif lebhaft hin und her, indem sie ihren Damm (= Mittelfleisch) und ihre Hinterbacken unausgesetzt peitschen. Solche Schweiffuchtler, die meistens zugleich Schläger sind, findet man zumeist unter den Pferden von sexueller Konstitution. Dieses Benehmen bekundet entweder Ungeduld oder aber Schwäche; oft stammt es aber auch von einem innerlichen Unbehagen oder einem Leiden in der Lendengegend her. Deshalb sehen wir jene Pferde oft mit dem Schweife fuchteln, welche ein schwaches Kreuz haben und sich gegen das Reitergewicht, unter dem sie beinahe zusammenbrechen, zu wehren suchen. Auch ein akuter Schmerz, z. B. der mit den Sporen zugefügte, kann zum Fuchteln führen, das manchmal von Harnlassen begleitet wird« (371).

»Wenn dem Pferde seine Nahrung gereicht wird, so gibt es seiner Zufriedenheit Ausdruck, indem es den Schweif erhebt; sooft ein in Ruhe befindliches Pferd den Schweif hoch trägt, kann man sich ihm ohne Besorgnis nähern: es herrscht Vertrauen. Beschreibt es aber Kreise mit dem Schweife, und stampft es gar dabei und legt die Ohren an, so ist es argwöhnisch oder feindlich.«

»Wird das Pferd von hinten bedroht oder geschlagen, so zieht es geschwind den Schweif ein . . . Der Schweif des Pferdes ist

ein natürlicher Schild, ein wachsamer Posten, dem der Schutz von einigen wichtigen Organen des Körpers obliegt, und die er zur Zeit der Gefahr mit dem eigenen Leibe deckt. Außerdem schützt er sich selbst gegen den Feind, der ihn ergreifen könnte, indem er sich auf seine Zufluchtsstätte zwischen den Hinterbacken zurückzieht. Damit ist seine Rolle beendet; an den Hinterbeinen ist nun die Reihe, den Kampf weiterzuführen« (372).

Ich muß gestehen, daß ich diesem Gegenstande bisher nicht viel Aufmerksamkeit geschenkt habe; so ist mir z. B. das Zittern der Rübe vollständig entgangen. Ich habe trotzdem alles, was ich in *Guénons* Buch fand, getreu übernommen, erstens weil mir jede Beobachtung dieses vorzüglichen Pferdekenners vertrauenswürdig erscheint, zweitens aber, um meine Leser zu weiteren Beobachtungen anzuregen.

4. Haltung.

a) Stellung.

Auch hier will ich unseren bewährten Autor reden lassen:

»Wenn sich ein Pferd von der Kette befreit und im Kasernenhofe frei herumläuft, so verwandelt sich die Gestalt auch des gemeinsten Kommisgaules mit einem Schlage: seine Konturen verraten eine unerwartete Harmonie, seine Bewegungen eine ungeahnte Grazie« (*33*, 376).

»Im Zustand der Ruhe und der Gesundheit richtet das Pferd den Hals auf und trägt den Kopf hoch; es sieht den Menschen von Angesicht zu Angesicht an und beachtet alles, was in seiner Umgebung vorgeht; es steht fest auf seinen vier Beinen, und sein Schweif erhebt sich ein wenig. Ein krankes Pferd dagegen senkt den Hals und streckt ihn aus, so daß er den traurig zum Boden herabhängenden Kopf kaum noch zu erhalten scheint; es ist schwach auf den Beinen, es läßt den Schweif hängen und steht den Dingen der Außenwelt teilnahmslos gegenüber.«

»Ein Pferd, das nicht lahm ist, steht entweder auf allen Vieren oder es stützt sich bloß auf drei Beine; im letzteren Falle läßt es die Hinterbeine abwechselnd ausruhen, niemals die Vorderbeine. Ein lahmes Pferd schont das kranke Bein; Pferde, die im Stalle immer ein Vorderbein nach vorn strecken, bekunden einen Schmerz in diesem Gliede« (378).

Nachdem das Aussehen des im Schreck befangenen Pferdes — ähnlich wie bei *Darwin* — geschildert wurde, fügt der Autor hinzu: »Ist aber das erschrockene Pferd angehängt, so macht es manchmal einen Buckel, indem es die Beine unter den Bauch

einzieht und auch den Schweif einzieht. So benehmen sich einige ängstliche Pferde im Stalle bei der Annäherung eines Unbekannten« (378). Ich habe diese Stellung nie beobachtet. Es gibt aber noch eine dritte Schreckstellung:

»Ein heftiges Getöse, das plötzliche Ausströmen von Dampf aus einer Lokomotive kann das Pferd in den Zustand der Bestürzung versetzen. Dann bleibt das Tier unbeweglich stehen, einer Statue gleich; die Beine sind gespreizt, um die stützende Fläche zu vergrößern. Diese Stellung wird nur einige Sekunden lang beibehalten; selten länger als eine Minute« (378).

»Auch ein Sichstrecken — Zeichen von Gesundheit — kommt beim Pferde vor, besonders nachdem es aufgestanden ist. Es wirft Hals und Kopf zurück, reckt sich und streckt ein Hinterbein langsam aus und hält es etwa eine halbe Minute lang ausgestreckt.«

»Manche furchtsame Pferde drücken den Menschen, der in ihren Stand tritt, fest gegen die Wand. Dies geschieht nicht etwa in böser Absicht. Pferde untereinander benehmen sich oft in derselben Weise: um den Hufschlägen des anderen zu entgehen, legt sich jedes — Flanke gegen Flanke — an das andere an; dies ist keine Angriffsbewegung, sondern eine Schutzstellung. Tut das Pferd dasselbe mit dem Menschen und wird dieser böse, so hat eben jeder den anderen mißverstanden; ihre Aufregung ist eine nicht mehr und nicht weniger begründete, als wenn sich zwei harmlose Angstmeier am Abend im Walde begegnen und sich gegenseitig Schrecken einjagen« (379).

Demgegenüber gibt es auch ein freundliches Anschmiegen an den Menschen, das von *Zürn* erwähnt wird (*107,* 50).

Endlich schildert *Guénon* zwei typische Haltungen des arbeitenden Pferdes:

»Das ungenügend dressierte Pferd steht zusammengezwickt, mit steifem Halse da, die Nase gegen Himmel gerichtet; die Kiefer sind stumm zusammengepreßt, die Ohren bewegen sich unruhig hin und her. Ein solches Tier ist weder dem Reiter, noch auch dem Zuschauer angenehm; ein ängstlicher Sklave mit furchtsamen, gezwungenen Bewegungen.«

»Das gut dressierte Pferd versammelt sich auf die Hilfen des Reiters; es hat ein weiches bewegliches Maul, das zu sprechen scheint; sein Hals ist geschmeidig; sein Kopf nähert sich der vertikalen Stellung; die Ohren sind unbeweglich nach vorn gerichtet: das Bild eines ergebenen Dieners, der seinem Herrn vertraut; an-

zusehen wie zu besteigen der gleiche Genuß: ein lebendiger, harmonischer Bau, bestehend aus lauter Springfedern, die sich anmutvoll biegen, dem menschlichen Willen gehorchend« (*33,* 379).

b) Spiel.

An dieser Stelle seien auch solche Ausdrucksbewegungen besprochen, die mit dem ganzen Körper ausgeführt werden: das sind die Ausdrucksmittel der Freude und die Bewegungsspiele.

Darwin erwähnt das »Springen eines Pferdes, wenn es auf ein offenes Feld hinausgelassen wird. Freude beschleunigt den Blutumlauf, und dieser regt das Gehirn an, welches wiederum auf den ganzen Körper zurückwirkt« (*15,* 76).

Groos' schönem Buche über die Spiele der Tiere entnehme ich folgende Stellen: »Ich bin überzeugt, daß das gemeinsame tolle Dahinrasen großer Scharen von wilden Pferden . . . manchmal nicht durch eine reale Gefahr veranlaßt ist, sondern ein gemeinschaftliches Bewegungsspiel darstellt« (*32,* 225).

»Auch friedlich lebende Tiere, die sich dem feindlichen Angreifer nur im Notfall stellen und bloß zur Brunstzeit manchmal offensiv gegen andere Tiere oder Menschen vorgehen, betreiben in der Jugend ebenso eifrig Kampfspiele wie die schlimmsten Raubtiere. Hier wird man wohl sicher in der Vorübung für die Bewerbung zwar nicht den einzigen, aber doch sicher den wichtigsten Grund der Erscheinung suchen dürfen. Junge Pferde, Esel, Zebras usw. tollen munter auf der Weide herum, bäumen sich gegeneinander auf, schlagen mit den Hinter- oder Vorderfüßen aus und beißen sich auch unter Umständen, besonders in die Beine und in den Hals« (152).

»Daß junge Pferde auch den Menschen necken, ist mir aus eigener Erfahrung bekannt; sie rennen auf den Menschen zu, bleiben sehr dicht vor ihm mit hocherhobenem Kopfe stehen, springen wieder davon und kehren aufs neue mit drohendem Ausdruck zurück« (145).

Ähnlich berichtet *Scheitlin:* »Bar zur Lust rennen weidende Pferde in den russischen Steppen reisenden Kutschen im Galopp viele Stunden, eine Tagereise mit« (*78,* II, 242, zit. nach *32,* 129).

»Ein junges Pferd rannte in einem langen, schmalen Alptale einem Trüppchen Reisender nach, d. h. es ließ sie zuerst ungehindert vorbeispazieren, dann galoppierte es ihnen nach, bis auf einen einzigen Schritt vor sie hin, stand dann plötzlich still und sah sie an, dann rannte es wieder zurück, tat, als ob es weiden wolle, kam dann wieder herangesprengt. So neckte es sie vier

oder fünf Male zu deren nicht geringer Furcht. Es trieb offenbar nur Mutwillen, wie ihn ein Mensch, der sich überlegen fühlt, treibt« (242, zit. nach *32,* 145).

Guénon aber schildert das Spiel junger Pferde wie folgt: »Einige von ihnen sehen sich von Zeit zu Zeit mit verständnisvollem Blicke an, dessen genaue Bedeutung wir nicht erraten können. Jedoch unterhalten sich die Spieler ohne Zweifel darüber, was sie jetzt machen werden. Es werden treue Freundschaften geschlossen; man sieht, wie diese Freunde zu zweit, zu dritt oder viert, oft auch in größeren Gruppen spielen, sich gegeneinander bäumen, sich sachte beißen, alle möglichen Scheinmanöver ausführen, endlich in wildem Galopp davonstürmen. Plötzlich bleibt eines von ihnen stehen, dies ist zweifellos der Anführer, denn die anderen machen's ihm nach. Es folgt eine neue stille Beratung, und dann geht das Spiel plötzlich wieder los. Uns scheinen diese Verfolgungen, diese Rennen mit fliegender Mähne vielleicht ungeordnet und sinnlos; doch können sie mit den improvisierten Spielen unserer Schulknaben sehr wohl verglichen werden« (*33,* 353).

c) Trauerpferd.

Zum Schlusse sei noch ein komischer Bericht von *Zürn* über trauernde Pferde angeführt: »Wenn man sieht, wie ein hinter dem Sarge seines Herrn geführtes Leibpferd ruhig geht, keine Lust zu Sprüngen und Sätze machen hat, mit gesenktem Kopfe einherschreitet und seine Physiognomie Schmerz ausdrückt, wird man nicht leugnen können, daß Pferde der Trauer zugänglich sind« (*107,* 44).

Zwar ist es beinahe schade, diese poetische Schilderung, die bei einem denkenden Leser ihre Wirkung nicht verfehlen kann, auch noch zu kritisieren; doch will ich auf ihre gröbsten Irrtümer in Kürze hinweisen. Das Pferd kann nicht trauern, weil es vom Tode keinen Begriff hat (S. 209); einen schmerzlichen Gesichtsausdruck gibt es beim Pferde höchstens nur bei sehr heftigen körperlichen Schmerzen (er ist leider nirgends beschrieben). Das Trauerpferd geht langsam deshalb, weil es langsam geführt wird, gesenkten Hauptes deshalb, weil es mit einem schwarzen Tuche vollständig bedeckt ist: auch der Kanarienvogel sitzt still und verliert seine Stimme, wenn ihm sein Käfig verdunkelt wird. Schließlich hat *Zürn* nicht wissen können, daß solche ‚Leibpferde' oft gar keine Leibpferde sind, sondern einfach dressierte Trauerpferde der Traineskadron, also berufsmäßige Komödianten.

5. Bewegung der Eingeweide.

a) Darmentleerung, Harnen.

Auch diese Gruppe der Ausdrucksbewegungen ist den meisten Autoren entgangen; nur *Guénon* widmet ihr eingehende Betrachtungen, die ich hier wiedergeben will:

»Der Darm des Pferdes ist ein Organ von hochgradiger Empfindlichkeit; Beweis dessen ist die Häufigkeit und Gefährlichkeit seiner Erkrankungen. In den Jahren 1883—1892 verlor das französische Heer der amtlichen Statistik zufolge 19657 Pferde durch Sterblichkeit; als Todesursache sind Krankheiten des Darmes in 6106 Fällen, also in nahezu einem Drittel der Fälle, angegeben worden.« »Dieses empfindliche Organ reagiert auf jede lebhaftere Gemütsbewegung, sei sie nun lustvoll oder unlustvoll; auch die Harnblase wird, wenn auch in geringerem Grade, in Mitleidenschaft gezogen« (*33*, 392).

»Lebhafte unlustvolle Erregungen können augenblicklich zur Entleerung des Darmes führen; so, wenn ein Pferd allein auf die Reitschule oder in einen dunkeln Raum geführt wird; wenn ein Pferd, das bereits einmal operiert wurde, wieder zum Strohlager vor der Schmiede gebracht wird; oder beim Einwaggonieren, sobald einem widerspenstigen Tier die Augen verbunden werden. Bei Pferden, die schwer zu beschlagen waren, und die deshalb elektrisiert wurden, beobachtete ich, daß auch ein elektrischer Strom, der bloß einige Sekunden lang dauert, wenn er nur stark genug ist, im Wege der Bestürzung, die er hervorruft, zur Entleerung des Darmes und der Harnblase führen kann. Das Auftreten dieser Erscheinungen ist immer das Zeichen einer gelungenen Bändigung (Einschüchterung)« (387).

»Der Militärtierarzt P. benutzte diese Erfahrungen bei der Behandlung leichterer Fälle von Kolik: Er ließ das kranke Pferd mit verbundenen Augen herumführen, und es gelang ihm in mehreren Fällen, die regelmäßige Arbeit der Drüsen wieder herzustellen. . . Das ist eigentlich eine suggestive Heimethode[1]: dem Pferde wird dadurch, daß es in Finsternis versetzt wird, Furcht eingejagt; die Furcht wirkt auf den Darm, und so wird der Heilerfolg auf einem Umwege erreicht. Ich selbst habe mich — mehr aus Neugierde — dieser Methode bedient und wandte sie in leichteren

[1] Genau genommen ist diese Heilmethode wohl eine psychische, jedoch keine suggestive; nach unserer Definition (S. 275) gehört zum Begriffe der Suggestion das Veranlassen von Willkürbewegungen; ein bloßes Erschrecken ist daher noch keine Suggestion.

Krankheitsfällen, besonders bei scheuen, suggestibeln Tieren mit Erfolg an. Nachdem ich ihm die Augen mit der Kappe bedeckt hatte, ließ ich den Patienten drei bis vier mal geschwind im Kreise herumdrehen. Gleichzeitig rief ich ihm mit kräftiger Stimme einige kurze, drohende Worte zu, während ein Gehilfe einen Heidenlärm machte, indem er auf einen kupfernen Kessel schlug. Bei einem Pferde des 15. Jägerregiments, das ich in zwei Fällen behandelt habe, stellte sich der Erfolg innerhalb der ersten Minute ein und während der fünfminutigen Dauer dieses »tunesischen Konzerts« noch ein zweites Mal. Leider bleiben Pferde, die schwer leidend sind, gegen diese exotische Musik vollkommen teilnahmslos. Auch glaube ich, daß die Suggestivtherapie beim Pferde keine Zukunft hat: die Psyche des Pferdes steht nicht hoch genug, um einer psychischen Behandlung zugänglich zu sein. Ich selbst habe diese Methode verlassen, sobald meine Neugierde befriedigt war« (388).

Nicht weniger häufig als unangenehme Empfindungen bilden auch lustvolle Gefühle die Veranlassung zu denselben physiologischen Erscheinungen:

»Mein Kollege und Freund *Mouquet,* Tierarzt in Paris, macht mich aufmerksam auf zwei Reflexe des Harn- und Geschlechtsapparates, die er oft beobachten konnte, und die wahrscheinlich von lustvollen Empfindungen ausgehen. Erstens der Einfluß des Geruches von frischem Stroh. . . Schon *Solleysel* gab (1683) folgenden Rat: »Gib ihm eine gute Streu von frischem Stroh, wenn er nicht harnen will; beinahe jedes gute Pferd harnt, wenn es in den Stall tritt und gute Streu vorfindet.« — Mir wurde Ähnliches über kleine Kinder berichtet: sobald sie frische Wäsche bekommen, harnen sie.

»Zweitens das Benehmen von Hengsten, denen auf den Straßen von Paris der Kutscher den Haferbeutel um den Hals bindet. Wird das hungrige Tier abgezäumt, so weiß es, daß es nun gefüttert werden wird; es wird ungeduldig, scharrt, wiehert, und sobald es den Haferbeutel erblickt, stellt sich eine kurzdauernde Erektion mit einem geringen Erguß von Prostataflüssigkeit ein, die manchmal während der ersten zwei Minuten des Fressens weiterdauert« (390).

»Mir ist aber aufgefallen, daß bei einem Pferde, das im Kasernenhofe angehängt ist und einen Kameraden, der seine Kette zerrissen hatte, lustig herumrennen sieht, die Vorstellung des Vergnügens, das es in Freiheit selbst empfinden würde, zur Darmentleerung führen kann. Pferde, die misten, sobald sie aus dem

Stalle kommen, offenbaren uns damit, daß sie sich glücklich fühlen, ihren Kerker verlassen zu dürfen.«

»Im Jahre 1897 hatte ich eines Tages ein Pferd des 15. Jägerregiments namens »Tabac«, das sich nicht beschlagen ließ, mit dem Kappzaum gebändigt. Während der Arbeit, die eineinhalb Stunden dauerte, erlitt das Gemüt des Pferdes tiefe Erschütterungen, und es mistete öfters. Nachdem dieses unnahbare Tier in ein Lamm verwandelt, hinter mir herkam und sah, daß ihm das Tor der Reitschule wieder geöffnet wurde, begrüßte es das Tageslicht mit einem freudigen Wiehern; gleichzeitig aber gab es seine Freude auch durch die Entleerung seines Darmes kund« (391).

»Endlich erinnere ich an jene Ausdrucksbewegungen der Eingeweide, welche ihre Entstehung dem Einfluß der Musik verdanken; besonders das Flötenspiel scheint die Pferde zu bezaubern. Indem ich zu dieser Frage besondere Versuche anstellte, konnte ich feststellen, daß vier Fünftel meiner Zuhörer während des Konzertes von zehn Minuten Dauer öfters misteten oder harnten. Aber auch von den übrigen Pferden versuchten einige zu harnen, indem sie die entsprechende Stellung — zwar ohne Erfolg — annahmen; einige aber ließen bloß Darmgase aus. Ich erkläre mir die Sache so, daß diese Erscheinung bei den ängstlichen Pferden eine Folge der Furcht ist, die sie bei Eindrücken, die ihnen neu sind, empfinden; während sie bei den anderen Pferden, die in der Tat bezaubert zu sein schienen, als ein Ausdruck lustvoller Erregung betrachtet werden können« (391).

Wenn wir uns nun der Gewohnheit verwilderter Pferde, ihre Losung an bestimmten Orten abzulagern, und der *Zell*schen Vermutung über den Sinn dieser Sitte (S. 34) erinnern, so werden wir es für möglich halten, daß sich manche Pferde der Entleerung ihres Darmes als eines Ausdrucksmittels zweckbewußterweise bedienen: im Sinne jener Hypothese hat ja der Ort, wo die Tiere ihre Notdurft verrichten, die Bedeutung einer Poste restante für Freunde und Liebespaare.

b) Winde.

Nach meiner Erfahrung dient auch das Auslassen von Darmgasen als Verständigungsmittel. Ich habe auf der Reitschule oft beobachtet, daß, wenn eines der Pferde erschrickt oder auch ohne merkbare Veranlassung herumzuspringen beginnt, es meistens gleichzeitig mit lautem Getöse Wind ausläßt, worauf die anderen Pferde ebenfalls wild werden, bocken oder durchgehen und ebenfalls Wind lassen. Für dieses Verhalten sind zwei Erklärungen möglich:

Entweder gehört das Windlassen bei manchen Pferden zu den Ausdrucksbewegungen des Schreckens, was wahrscheinlich ist, da diese Funktion eine der Darmentleerung verwandte ist, die ja auch als eine Folge des Schreckens vorkommt. In diesem Falle würde das geschilderte Benehmen des erschrockenen Pferdes den anderen als Alarmsignal dienen, um sie ebenfalls zum Flüchten zu veranlassen. Ob nun dieses Zeichen — das jedenfalls zu den echten Ausdrucksmitteln gehört — zweckbewußt angewandt wird, ließe sich schwer entscheiden. Für die zweckbewußte Anwendung spräche die Tatsache, daß ich mich nicht erinnern kann, diese Ausdrucksbewegung bei einem Pferde, das allein war, als es erschrak, bemerkt zu haben.

Oder aber ist es eines jener geheimnisvollen Signale, die bei Bewegungsspielen gegeben werden (S. 154), und deren Sinn dieser ist: »Jetzt gehen wir alle los!« Die letztere Erklärung, die das Windlassen als echtes und zugleich als zweckbewußtes Zeichen betrachtet, scheint mir die richtigere zu sein, da es recht merkwürdig ist, wie regelmäßig die ganze Szene in der Reitschule wiederholt wird, falls sie nur einmal gelungen war: die Reiter den Kopf verloren und womöglich einige sich im Sande wälzten. Solch einer Reitschulrevolution folgt naturgemäß eine kleine Pause, die dem listigen Aufwiegler nur willkommen sein kann. Solche Spielarrangeure sind ja auch ein Schrecken der Reitlehrer: oft geht die Unterhaltung unter den Pferden gerade zu einer Stunde los, wo die jungen Reiter einem hohen Inspizierenden zeigen sollten, wie vollkommen sie ihre Rosse beherrschen.

c) Verschiedenes.

Als Ausdrucksbewegung des Gefäßsystems sei das von *Darwin* (S. 138), *Spohr* (*89*, 161) und *Monteton* (*55*, 32) erwähnte Herzklopfen angeführt; als Hautreflex der Schweißausbruch, der nach *Darwin* bei höchstem Schmerze und auch bei äußerster Furcht beobachtet werden kann (*15*, 73). Endlich sei als ausgebreiteter Muskelreflex das Zittern am ganzen Leibe genannt (*Zürn 107*, 42).

Daß Pferde weinen können, wird zwar von *Homeros* und *Plutarchos* behauptet (*107*, 44) entspricht aber den Tatsachen nicht.

6. Stimme.

Über die Ausdruckslaute, die eigentliche Sprache des Pferdes, gibt es zahllose Aufzeichnungen; eine der ältesten findet sich in

der Bibel, im Buche *Hiob*. Ich will diese schöne Schilderung des Kriegspferdes vollständig wiedergeben; sie ist um gar nichts naiver als die Schilderungen mancher heutigen Schriftsteller:

»Schrecklich ist sein prächtiges Schnauben. Es stampft auf den Boden, und ist freudig mit Kraft, und zeucht aus, den Geharnischten entgegen. Es spottet der Furcht und erschrickt nicht, und fleucht vor dem Schwert nicht, wenngleich über ihm klingt der Köcher, und glänzen beide, Spieß und Lanze. Es zittert und tobet, und scharret die Erde, und läßt sich nicht halten bei der Trommete Hall. So oft die Trommete klingt, ruft es: Hui! Und wittert den Streit von ferne, das Schreien der Fürsten und Jauchzen *(7b)*.

Trotzdem aber das Problem mehrere Tausend Jahre alt ist, steht es der Lösung noch fern: es ist noch nie eine gründliche wissenschaftliche Untersuchung daraufhin angestellt worden, wie viele verschiedene Laute das Pferd hervorbringt, und wie viele verschiedene Gefühle oder Wahrnehmungen mit einem jeden dieser Laute ausgedrückt werden. Und die Aufgabe wäre verhältnismäßig einfach zu lösen: man brauchte nur bei einem bestimmten Pferde, das man beständig beobachtet, und bei dem man verschiedene Gemütsbewegungen experimentell hervorruft, jeden Laut, den es von sich gibt, zu notieren, noch besser: phonographisch aufzunehmen, und daneben eine möglichst genaue Analyse des physiologischen und psychischen Zustandes, in dem sich das Pferd in jenem Augenblicke befand, anzustellen. Hat man so ein Pferd einige Wochen oder Monate lang studiert, so versucht man, das gesammelte Material zu gruppieren, die einzelnen Laute sowie die entsprechenden Stimmungen gegeneinander abzugrenzen, und nun besitzt man ein provisorisches Wörterbuch, das den Sprachschatz dieses Pferdes enthält. Dann macht man es ebenso mit einem zweiten und dritten Pferde, und bald wird man die allgemein gebräuchlichen Laute vom individuellen »Dialekt« einzelner Pferde und diese wieder von den unregelmäßigen, mehr zufällig ausgestoßenen Lauten unterscheiden können. Dann wird man sich das Ziel stecken, die charakteristischen Laute der Hengste, der Stuten, der Wallachen, der Fohlen, der kranken Pferde zu studieren; am besten beschränkt man sich gleich vom Anfang auf eine dieser Gruppen. Auch könnte man sich bei dieser Sprachforschung irgendein anerkanntes Werk über die Sprache des Hundes, der Affen oder der Vögel, die bereits eingehend studiert worden sind, zum Muster nehmen.

Die Ausdruckslaute des Pferdes können in zwei große Gruppen

geteilt werden; die eine umfaßt das Wiehern, die eigentliche Stimme des Pferdes; in die zweite Gruppe reihe ich alle anderen Laute des Pferdes ein.

a) Wiehern.

Das Wiehern besteht nach *Colin* »aus einer Folge von kurz abgesetzten Tönen, die anfangs hell, dann stufenweise immer tiefer werden; ihr Schall besitzt eine auffallende Kraft und Klarheit« (*33,* 382). »Doch«, setzt *Guénon* hinzu, »nur der Hengst verfügt über diese echte Pferdestimme; die Stimme der Stute und des Wallachen ist bedeutend schwächer« (382). »Auch führen die Hengste das große Wort; es ist nicht schwer zu erraten, worüber sie sich unterhalten: es ist die Liebe, der ewige Grund des Streites in der Natur. Die Wallachen reden wenig: der Mensch hat ihnen die Sprache genommen . . . Auch die Stuten hören lieber zu, als sie selbst reden; darum zieht der wüstenbewohnende Araber die Stute dem Hengste als Kriegspferd vor: sie verrät ihn nicht so leicht durch ihr Wiehern. Nur die Mutterstuten sind etwas gesprächiger ihrem Fohlen gegenüber« (381).

Bei welcher Gelegenheit wiehern nun die Pferde?

Nach *Brehm* »wiehert der (wilde) Hengst gellend, wenn er Gefahr merkt«; »auf Wölfe gehen die Hengste wiehernd los« (*8,* 8).

Zürn berichtet: »Zuneigung zu ihren Stallgenossen geben sie durch freudiges Wiehern zu erkennen, wenn letztere fern gewesen und zu ihrem Aufenthaltsort zurückkehren« (*107,* 33).

Nach *Guénon* »plaudern die Pferde miteinander: sie rufen sich, antworten, fordern sich gegenseitig heraus usw.« (*33,* 381). »Dem Menschen gegenüber bedient sich das Pferd seiner Sprache nicht: es weiß, daß es verlorene Mühe wäre, wir würden es ja nicht verstehen. Doch wiehern manche Pferde aus Freude bei unserer Annäherung, besonders zur Zeit der Fütterung; es ist dies ein freundlicher Gruß, der zwar nicht ganz uneigennützig genannt werden kann; doch gibt es ja auch unter unseren eigenen Handlungen nicht viele, deren Beweggrund reine Nächstenliebe ist« (383).

Im Gegensatz zu diesem Autor weiß *Rarey* zu melden, daß Pferde — allerdings nur bei den Arabern — auch zum Menschen sprechen: »Wenn der Araber vom Pferde stürzt und unfähig ist, sich aufzurichten, so bleibt sein Roß bei ihm stehen und wiehert um Beistand; und wenn er sich zum Schlafen niederlegt, wozu ihn die Ermüdung inmitten der Wüste zuweilen zwingt, so wacht sein treues Roß bei ihm und wiehert, um ihn aufzuwecken, wenn Mensch oder Tier sich naht« (*71,* 35).

Ich verweise nun auch auf meine eigene Erfahrung: auf meine Stute »Incifinci«, die mit mir Zwiegespräche zu führen pflegte (S. 227).

Nun will ich die Sage von *Darius'* Pferde erzählen, die von *Herodotos* aufgezeichnet wurde, und die ich dem Buche *Guénons* entnehme:

»Als der persische Thron herrenlos wurde, vereinbarten sechs Fürsten, daß derjenige unter ihnen König werden sollte, dessen Pferd gelegentlich eines gemeinsamen Spazierrittes zuerst wiehern würde. *Darius*, einer der sechs Konkurrenten, ließ seinen Stallmeister *Oebares,* rufen, um sich mit ihm darüber zu beraten, wie er sich in diesem Wettkampfe die Krone sichern sollte. Der Plan wurde gemacht; am Abend nahm *Oebarès* jene Stute, die *Darius'* Hengst am liebsten hatte, führte sie aus der Stadt hinaus und band sie an einen Baum; dann führte er den Hengst zu ihr, ließ ihn einigemal um die Stute herumgehen und erlaubte ihm schließlich, sich mit ihr zu begatten. Am nächsten Morgen fanden sich die sechs Perser zu Pferde am vereinbarten Orte. Als sie dann während des Spazierrittes zu jener Stelle kamen, wo am Abend die Stute angebunden war, lief der Hengst des *Darius* dorthin und wieherte laut auf. Zur gleichen Zeit blitzte es und donnerte es, obwohl der Himmel heiter war. Diese wunderbaren Zeichen schienen zu beweisen, daß die Götter für *Darius* Partei ergriffen hätten, und er galt nunmehr als gesalbter Herrscher. Die anderen fünf stiegen von ihren Rossen, fielen ihm zu Füßen, um ihn als ihren König zu verehren. *Darius* war keiner von den Undankbaren: er ließ seinem Pferde eine Statue errichten, um sein Andenken zu verewigen« (*33,* 127).

Zu dieser Geschichte muß ich bemerken, daß der Anlaß, nämlich die Art der Königswahl, wohl sagenhaft sein mag und auch der Blitz aus heiterem Himmel mag erdichtet sein: das Benehmen des Hengstes aber ist eine Erfahrungstatsache, die bei dem oder jenem Anlasse jedenfalls richtig beobachtet wurde.

Versuchen wir nun, die vom Standpunkte des Psychologen wichtigsten Fragen zu beantworten: Welche Gefühle veranlassen das Pferd zum Wiehern? und: Können die Laute je nach dem Gefühle, dem sie ihren Ursprung verdanken, unterschieden werden?

Nach *Guénons* Bericht werden von manchen Autoren folgende Arten des Wieherns unterschieden: 1. Freude, 2. Verlangen, 3. Zorn, 4. Furcht, 5. Schmerz. *Guénon* selbst hält diese Aufzählung für eine unvollständige, entsagt aber auch der Hoffnung, jemals eine richtige Übersetzung der Pferdesprache zu erhalten (*33,* 382).

Prüfen wir nun die oben angeführten Beispiele mit der Absicht, ihre Zugehörigkeit zu einer von diesen fünf Gruppen zu ermitteln, so finden wir, daß die von *Guénon, Zürn* und *Herodotos* berichteten Fälle zur Gruppe 1. und 2. gehören, indem da das Wiehern Freude und Verlangen zugleich ausdrücken sollte. Nur die von *Brehm* berichteten Fälle sowie der Ruf »Hui!« im Buche *Hiob* deuten darauf hin, daß diese Pferde im Zorne gewiehert hätten. Nun ist aber jene poetische Schilderung in der Bibel kaum wörtlich zu nehmen, und auch *Brehm*s Bericht über die Lebensweise der Tarpane scheint eine Kompilation von mehr oder weniger phantastischen Erzählungen von Reisenden und Jägern zu sein.

Ich selbst habe nie ein Pferd in zorniger, furchtsamer oder schmerzlicher Stimmung wiehern gehört; auch habe ich nie einen glaubwürdigen Bericht darüber vernommen, daß der Laut, den das Pferd in diesen Stimmungen von sich gibt, ein solcher gewesen wäre, den wir gewöhnlich als Wiehern bezeichnen. Immer wiehert das Pferd nur in lustvoller, nie in unlustvoller Stimmung — soweit meine Erfahrung reicht.

Ich wage auch zu behaupten, daß das Verlangen den Anstoß zum Wiehern gibt; denn niemals hörte ich ein Pferd weiter wiehern, wenn seine Begierde gestillt wurde: wenn es schon begonnen hatte, seinen Hafer zu fressen, oder wenn es den Kameraden, den es erwartet hatte, bereits vor sich sah. Freude allein genügt also zum Wiehern nicht: der Wunsch ist der Vater des Gedankens — oder hier: der Sprache. Da aber die Begierde für sich betrachtet, ein unlustvolles Gefühl ist, so können wir sagen, daß das Wiehern zumeist einem Mischgefühle entspricht. Zwar wiehern Pferde manchmal auch in solchen Fällen, wo auf eine Befriedigung ihrer Begierde noch gar keine Aussicht ist, meistens aber wiehern sie erst in der lebhaften Erwartung eines Genusses.

Ein Pferd, das andauernd Hunger leidet oder andauernd allein ist, wird nicht andauernd wiehern. Hört es aber jemanden nahen, so wird es alsbald seine Stimme hören lassen. Vielleicht gehe ich nicht zu weit, wenn ich, auf diese Tatsachen gestützt, annehme, daß jene Pferde, welche wiehern, ohne eine baldige Freude erwarten zu können, diese Freude wenigstens subjektiv fühlen, indem sie entweder aus der Beobachtung von Geräuschen und anderen Zeichen, die uns entgehen, auf die Möglichkeit einer baldigen Befriedigung schließen oder aber sich einfach den Genuß lebhaft vorstellen. Auch ein Mensch, der Hunger leidet oder eingesperrt ist oder eine geliebte Person erwartet, schwankt zwischen Ent-

sagung und Erwartung, Unlust und Lust, Verzweiflung und Hoffnung. Auch er wird sich in diesen beiden Stimmungen, falls er spricht, eines verschiedenen Tonfalles bedienen. Ich meine also, auf das Pferd zurückkommend, daß es nie in der Verzweiflung wiehert, sondern nur, wenn es sich Hoffnungen macht. Das Wiehern ist der Ausdruck einer angenehmen Erwartung, es entspricht dem Vorgefühle eines Genusses.

Außerdem, daß es Gefühlen zum Ausdrucke dient, hat das Wiehern noch eine zweite biologische Funktion: es dient als Verständigungsmittel, als Ruf. Pferde, die allein geritten werden, sprechen sich oft auf die Distanz von einigen hundert Metern an, und werden sie an der Zusammenkunft gehindert, so wird das Gespräch auch längere Zeit fortgesetzt. Zwar hindert uns gar nichts, anzunehmen, daß die Pferde klug genug sind, sich ihrer weit vernehmbaren Stimme zweckbewußt zum Anrufen ihrer Kameraden zu bedienen; trotzdem sei mir der Versuch erlaubt, auch dieses »Plaudern« als ein gefühlsmäßiges, triebhaftes Tun zu erklären. Ein Pferd, das einen Kameraden wittert oder erblickt, wird durch diese Wahrnehmung in jenen Zustand der hoffnungsvollen Erwartung versetzt, den ich soeben geschildert habe. Es ist nun natürlich, daß es wiehern wird; ebenso natürlich ist es, daß sein Kamerad, der sich in der gleichen Stimmung befindet, wiehert, und daß dieses Konzert so lange dauert, bis die beiden Pferde zueinander gelassen oder aber so weit voneinander entfernt werden, daß nunmehr jede Hoffnung einer Begegnung schwindet. Es ist daher in diesem Falle gar nicht nötig, daß das Pferd — ins Menschliche übersetzt — rufe: »Bruder, ich bin da!« oder: »Komm zu mir!«, sondern es braucht nur zu sagen: »Ich will zu meinem Bruder!«

Daß Pferde sich in zweckbewußter, verständiger Weise anrufen, oder gar daß sie einander bestimmte Mitteilungen machen, ist möglich — wir nahmen es ja bereits im Falle des Scharrens und des Windlassens an —, doch ist es leider noch in keinem Falle zweifellos dargetan worden. Ich will — nur der Kuriosität halber — einen solchen, recht unglaubwürdigen Fall, den ich bei *Romanes* aufgezeichnet finde, zitieren:

»Mr. *S. Goodbehere* erzählte mir von einem Pony, der den inneren Türriegel seines Geheges zurückzuschieben und einem Esel zuzuwiehern pflegte, welcher im Hofe frei herumlief; der Esel kam dann heran und stieß die äußere Klinke auf, indem er auf diese Weise die Tür öffnete und den Pony herausließ« (*74 a,* 100).

Der Berichterstatter war in diesem Falle wahrscheinlich — der Esel.

Den einzigen Bericht, der mir halbwegs glaubwürdig erscheint, und der von *Kermes* stammt, will ich nun folgen lassen:

»Meine zweite Stute (Fohlen) nannte ich »Lieschen«; sie war von blonder Farbe, sanftem Charakter und geringer geistiger Begabung, wenn es erlaubt ist, vom Pferde in solchen Ausdrücken zu sprechen. »Lieschen« war intime Freundin »Haemus« (vgl. S. 130). Aus verschiedenen Gründen hielt ich meine Pferde nachts im Korral; einmal daran gewöhnt, ließen sie sich am Abend gutwillig eintreiben, denn sie benutzten diese Zeit, um sich gegenseitig zu kratzen und miteinander zu spielen; sie gingen anfangs ganz ruhig, aber plötzlich blieben sie stehen, schwenkten wie unentschlossen hin und her, um schließlich in verschiedener Richtung davonzulaufen. In geringer Entfernung vereinigten sie sich wieder, mich mit freundlichem, sanftem Gesichtsausdruck erwartend, ließen sich wie Lämmer treiben, um bald darauf wieder auszukneifen; sie wiederholten dies aber nicht zum drittenmal, sondern gingen gehorsam in den Korral. Ich nahm an, daß sie imstande seien, sich gegenseitig ihre Absichten mitzuteilen, und konnte mich überzeugen, daß das Signal zu diesem Auskneifen in einem kaum hörbaren Laute bestand« (*43*).

Es wäre nur zu wünschen, daß jeder, der sich mit Pferden liebevoll beschäftigt, auch die Geduld haben möge, seine Beobachtungen mit der gleichen Sorgfalt zu notieren, wie es *Kermes* tat; dann könnten Probleme, wie das vorliegende, spielend gelöst werden.

Ob sich Pferde des Wieherns bedienen, um sich dem Menschen verständlich zu machen — wie in *Rareys* Bericht —, wage ich nicht zu entscheiden.

Wir wenden uns nun der Frage zu, ob es verschiedene, wohl unterscheidbare Arten des Wieherns gibt. In der Literatur finde ich nur bei *Zürn* die Angabe, daß das Wiehern, je nachdem es laut oder leise, in hohen oder tiefen Tönen geschieht, verschiedene Bedeutungen hat (*107,* 50). Welche Bedeutung? Diese Frage wird offen gelassen.

Ich möchte die ganze Tonfolge des Wieherns dreifach klassifizieren, und zwar: die Tonhöhe (hoch oder tief), die Tonstärke (laut oder leise) und die Zeitdauer (lang oder kurz) betreffend. Kombiniert man diese sechs Elemente zu dritt miteinander, so bekommt man acht verschiedene Arten des Wieherns — leider nur theoretisch.

Praktisch ist es mir bloß gelungen, drei von den acht möglichen Tonarten zu beobachten; doch habe ich mich nie systematisch mit solchen Beobachtungen befaßt, und es wäre sehr leicht möglich, daß ein fleißiger Beobachter alle acht Arten auffinden würde.

Die von mir notierten Tonarten sind:

1. hoch, laut, lang = Ruf an einen entfernten Kameraden;

2. tief, leise, kurz = Ungeduld vor dem Füttern oder Freude darüber, daß das Futter gebracht wird;

3. tief, laut, lang = Verlangen des Hengstes nach einer in der Nähe befindlichen Stute.

Bereits aus dieser ärmlichen Sammlung lassen sich Schlüsse ziehen, und zwar: erstens, daß der Ruf nach einem anderen Pferde immer laut und lang, der Laut, der dem Futter gilt, kurz ist; zweitens, daß der Ruf nach der Ferne hoch, nach der Nähe tief ausfällt. Eigentlich wäre es kaum anders zu erwarten gewesen; es ist vollkommen zweckmäßig, daß Töne, die von jemandem gehört werden sollen, laut und lang, solche, die in größere Entfernungen dringen sollen, außerdem hoch angeschlagen werden; es ist auch selbstverständlich, daß ein Laut, den das Tier sozusagen nur für sich selbst hervorbringt, weder hoch noch laut, noch lang zu sein braucht; es wäre schade um die überflüssige Anstrengung.

Daß ich nun in den Tatsachen, die ich vor Jahren im Freien notiert hatte, jetzt, am Schreibtisch sitzend, hinterher eine Zweckmäßigkeit entdecke: dies gibt mir die Beruhigung, daß ich richtig beobachtet habe.

b) Schnauben.

Es folgt die Besprechung der übrigen Ausdruckslaute des Pferdes; sie sind für dieses Tier viel weniger charakteristisch als das Wiehern; die meisten sind vielen Tieren gemeinsame Laute.

Vor allem sei das Schnauben erwähnt; es entsteht bei tiefem, gewaltsamem Ausatmen ohne Hilfe der Stimmbänder; es ist ein reiner Nasenlaut, richtiger: ein Geräusch. Das Schnauben ist oft ein reflexartiger Ausdruck der Erschöpfung, indem dann das Atmen tiefer wird und Anstrengung kostet. Doch kommt es auch als Ausdruck von Gefühlen, Stimmungen vor: wir lasen davon bei der Schilderung des erschrockenen Pferdes (S. 138); auch in dem biblischen Zitat wird es angeführt (S. 159); nach *Brehm* schnaubt der Tarpanhengst, »sobald ihm irgend etwas auffällt« (*8,* 8); endlich hören wir von *Bell*, daß »das Schnauben eher Abneigung

als Furcht oder vielleicht ein aus beiden gemischtes Gefühl bedeute« (*58,* 77).

Ich hörte meistens nur bösartige Pferde schnauben; so tat z. B. eine Stute, die von einem Offizier mißhandelt worden war, sooft jemand in Offiziersuniform in der Stalltür erschien. Auch bei der Annäherung der harmlosen und unbeholfenen Reitschulordonnanz, die, wenn der Hafer gebraucht wird, immer auch die Peitsche mitbringt, sah ich manche unvertraute Pferde schnauben. Ich kann daher nur *Bell* recht geben: mir scheint das Schnauben nicht bloß Furcht, sondern gleichzeitig Zorn und Haß zu bedeuten; ein schnaubendes Pferd ist zur Abwehr oder sogar zum Angriffe bereit.

c) Stöhnen.

Dem Schnauben ähnlich ist das Röcheln, das wieder einerseits in das tiefe, leise, kurze, zufriedene Wiehern oder Grunzen, anderseits in das schmerzliche Stöhnen übergeht. Dieser Übergang ist bestimmt nur ein scheinbarer; an unserem ungeübten Gehör liegt es, daß wir Laute, die so verschiedene Gefühle ausdrücken, nicht scharf voneinander unterscheiden können.

Wahrscheinlich dieses leise Stöhnen oder Röcheln meint *Darwin* in dem folgenden Saże: »Pferde erdulden schweigend große Schmerzen; werden aber diese gar zu heftig, und besonders, wenn sie mit Schreck gepaart sind, dann äußern sie furchtsame Laute« (*15,* 83).

Auch nach *Zürn* »vermögen sie, wenn sie krank sind, durch Stöhnen und Ächzen innerlich empfundene Schmerzen kundzugeben« (*107,* 50; ebenso *33,* 383).

d) Wehschrei.

Außer diesem Stöhnen gibt es noch einen anderen Schmerzenslaut, der recht selten gehört wird. »Man sagt, daß Pferde, wenn sie von Wölfen angegriffen werden, ein lautes, eigentümliches Jammergeschrei ausstoßen« (*15,* 84). Und bei *Zürn:*

»Verfasser dieses Buches mußte einst bei einem Fuhrmannspferde, das wegen eines Herzfehlers nicht chloroformiert werden konnte, eine sehr schmerzhafte Operation vornehmen. Bei dieser Gelegenheit hörte er das erste- und leßtemal in seinem Leben einen förmlichen Schrei von einem Pferde ausstoßen, wie es im Schlachtgetümmel zuweilen geschehen soll, wenn ein Pferd eine sehr schmerzhafte Verwundung erfährt« (*107,* 29).

Herr Baron *Albert Kaas* teilt mir mit, diesen Wehschrei ebenfalls bei einer Operation vernommen zu haben; auch *Guénon*

weiß einen solchen Fall zu melden. Der letztere Autor schreibt noch: »In Tonking hörte einer meiner Kameraden, wie Pferde mit solchem Schrei die Anwesenheit eines Tigers im Lager meldeten« (*33*, 384).

e) Quieken.

Schließlich gibt es noch einen Laut, der nur der Stute eigen ist; dies ist das Quieken (Quietschen, Kreischen), von dem *Guénon* sagt:

»Die rossige Stute läßt bei der leisesten Berührung ihres Körpers, ja sogar bei der eingebildeten Gefahr, berührt zu werden, einen unangenehmen, schneidenden Laut hören, der uns warnt, uns vor ihren Hinterhufen in acht zu nehmen.«

»Manche erregbare, boshafte Pferde bedienen sich wissentlich ihrer Stimme, um ihren Reiter, der sie mit den Sporen stichelt, zu erschrecken. Die schon erwähnte ‚Pavie' (S. 144) ist ein Beispiel dieser Art. Läßt ihr der Mann mit den Sporen keine Ruhe, so kreischt sie und dreht sich im Kreise herum; bleibt der Unglückliche noch immer oben und klammert er sich gar mit den Sporen an, so wird er nach allen Regeln der Kunst abgeworfen« (*33*, 383).

Ob »Pavie« wirklich ihren Reiter erschrecken wollte, kann ich freilich nicht entscheiden. Ich sah oft kitzlige Stuten sich genau so benehmen, wie es da beschrieben ist; doch erklärte ich mir das Quieken als Ausdruck von Schmerz oder Kitzel, was vollkommen zureicht.

Auch *Zürn* erwähnt das Quieken der kitzligen Stuten; außer den angeführten Lauten kennt dieser Autor noch eine Art Pfiff, der als Signal dienen soll (*107*, 51), was höchstwahrscheinlich auf einer Täuschung beruht.

f) »Wörterbuch«.

Nun will ich sämtliche Ausdruckslaute, von denen die Rede war, samt ihrer Bedeutung zusammenstellen:

Wiehern (in drei Tonarten) = Verlangen und Freude; Ruf;
Schnauben = Zorn (und Furcht);
Stöhnen = Schmerz;
Wehschrei = heftiger Schmerz;
Quieken = Kitzel, Furcht vor Berührung.

Zwar ist diese Reihe noch weit davon entfernt, vollständig zu sein; so mag sie doch zur vorläufigen Orientierung dienen: es sei das erste Wörterbuch der Pferdesprache! Was wir aus ihm lernen

können, ist, daß das Pferd nur einen einzigen Laut hat, um lustvolle, dagegen vier verschiedene Laute, um unlustvolle Gefühle auszudrücken. Noch viel wichtiger ist aber die Lehre, die wir aus der Betrachtung der vier Unlustlaute ziehen können: drei davon dienen passiven, bloß einer, das Schnauben, dient aktiven Unlustgefühlen; und auch beim Schnauben ist es unsicher, ob es nicht vielleicht doch eher ein Laut der Furcht und nur nebenbei ein Zornlaut ist.

Aus diesem Verhältnis der verschiedenen Ausdruckslaute zueinander schließen wir, daß das Pferd an das Leiden gewöhnt sein muß: es hat ja dreieinhalb Worte zum Ausdruck verschiedener Schmerzen; — anderseits kann ihm der Kampf, der Angriff nicht im Blute liegen: es hat ja bloß einhalb Wort zur Aneiferung seiner selbst und seiner Kameraden, zur Einschüchterung seines Gegners. Und angenommen, daß das Schnauben ein echter Zornlaut sei, daß ihm also ein ganzes Wort für dieses Gefühl zur Verfügung stände: wie armselig, wie kraft- und tonlos ist das Schnauben des Pferdes im Vergleich zum Löwengebrüll oder auch nur zum Bellen des Hundes! Vor dem Schnauben wird wohl niemand erschrecken, außer einem Rekruten, der Hochländer ist und noch nie einem Pferde von Angesicht zu Angesicht gegenüber gestanden ist.

Somit nehmen wir aus der Untersuchung der Sprache des Pferdes bereits ein Vorurteil für die spätere Betrachtung seines Charakters mit: wir sind darauf vorbereitet, daß sich uns sein Charakter mehr als ein passiver, furchtsamer, gutmütiger, denn als ein aktiver, aggressiver, bösartiger offenbaren wird.

VII.

Temperament und Charakter.

Bis nun haben wir uns mit dem Pferde als Einzelwesen und mit seinem Verhältnis zu anderen Pferden befaßt. Jetzt kommen wir zu dem Thema, welches uns auch im praktischen Leben zu interessieren pflegt; das ist die Frage: Wie verhält sich das Pferd dem Menschen gegenüber? Nachdem wir diese Frage beantwortet haben werden, kann erst die letzte und praktisch wichtigste Frage aufgeworfen werden: Wie soll sich der Mensch dem Pferde gegenüber verhalten?

Bevor wir über das Verhalten des Pferdes überhaupt etwas aussagen könnten, müssen wir uns mit einer Art differentieller Pferdepsychologie beschäftigen, denn auch unter den Pferden gibt es verschiedene Temperamente und Charaktertypen.

1. Temperament.

a) Geschichtliches.

Die Frage der Temperamente ist in der menschlichen Seelenkunde eine ziemlich ungeklärte; es ist daher in dieser Frage auch beim Pferde noch keine Klarheit zu erwarten. Die einen (z. B. *Ebbinghaus*) verstehen unter Temperament angeborene Formeigentümlichkeiten des Gefühlslebens, andere ebensolche Eigentümlichkeiten des Willens, wieder andere (z. B. *Kant, Bahnsen, Elsenhans*) bezeichnen bestimmte Kombinationen von Gefühls- und Willenseigenschaften als Temperamente. *Aristoteles* unterschied bloß zwei Temperamente, das cholerische und das melancholische; seit *Hippokrates* aber werden mit einer merkwürdigen Konsequenz vier Temperamente gezählt, obwohl kaum zwei Autoren denselben Begriff vom Temperament hatten; nur die Namen wurden getreu beibehalten.

Die Temperamentlehre der Alten war eigentlich keine psychologische, sondern eine physiologische Typen-

theorie. Unter Temperament verstand man damals den Wärmegrad (die Temperatur) des Körpers und nahm an, daß dieser von der verschiedenen Mischung der Körpersäfte abhängig sei. Da man damals vier Säfte: Blut, schwarze Galle, gelbe Galle und Schleim unterschied, so bezeichnete man das Temperament je nach dem Vorherrschen eines dieser Säfte als ein sanguinisches, melancholisches, cholerisches oder phlegmatisches. Diese Namen bedeuten also ursprünglich physiologische Charaktere, die man heute Konstitutionen nennt und zum Teil noch immer auf die Beschaffenheit der Körpersäfte bezieht.

Sobald man aber diesen vier Namen psychologische Begriffe unterzulegen suchte, mußte eine Verwirrung entstehen, denn es war zwischen dem Begriff und dem Namen gar kein fester Zusammenhang, und jeder konnte die Namen nach Belieben vertauschen.

Verhältnismäßig am häufigsten wurden noch die vier Temperamente durch den verschiedenen Grad zweier Gefühlseigentümlichkeiten: der Empfänglichkeit (Rezeptivität) und der Eindrucksfähigkeit (Impressionabilität) definiert. Bei verschiedenen Autoren finden wir neben diesen oder an ihrer Stelle noch Willenseigentümlichkeiten, wie die freiwillige Entschließung (Spontaneität) und die Beantwortung von Reizen (Reagibilität), ferner die heitere (expansive) oder düstere (depressive) Lebensstimmung (Optimismus und Pessimismus). So pflegt man mit den vier Temperamentsnamen etwa folgende Eigenschaften zu verbinden:

Temperament	Rezeptivität	Impressionabilität	Spontaneität	Reagibilität	Lebensstimmung
sanguinisch	+	—	—	+	+
melancholisch	—	+	—	—	—
cholerisch	+	+	+	+	+
phlegmatisch	—	—	+	—	—

In den ersten vier Rubriken bedeutet: + groß, — gering; in der letzten Rubrik: + expansiv, — depressiv.

Ich will nun auf die Zuordnung (Korrelation) dieser Temperamente zu den vier Lebensaltern, zu den Menschenrassen und anderen äußerlich wahrnehmbaren Eigenschaften der Menschen nicht näher eingehen; auch habe ich vor, eine Kritik der Temperamentlehre in einer besonderen Arbeit zu erledigen. Ich wende mich wieder dem Pferde zu und erwähne vor allem die interessante

Tatsache, daß zwischen dem Temperament und der Farbe des Pferdes ein Zusammenhang besteht. Ebenso wie wir die Phlegmatiker meistens unter den blonden Menschen, die Sanguiniker aber unter den schwarzhaarigen finden, so läßt sich ein ähnlicher Parallelismus beim Pferde finden. Ältere Pferdekenner haben diesen Zusammenhang auf folgende Art fixiert, wobei zur besseren Charakterisierung auch noch die alten vier Elemente beigefügt wurden:

Der Braune ist sanguinisch (luftig);
der Fuchs ist cholerisch (feurig);
der Schimmel ist phlegmatisch (wässerig);
der Rappe ist melancholisch (erdig).

Interessant ist bei dieser Zusammenstellung, daß — mit Ausnahme des Braunen — die Farbe des Pferdes auch mit der Farbe des entsprechenden Elements korrespondiert: der Fuchs ist ja feuerfarbig, der Schimmel farblos wie Wasser und der Rappe schwarz wie die Erde, wobei auch noch das griechische »melan« auf dieselbe Farbe hinweist (*61,* 229; *107,* 51).

Das Ganze bleibt aber eine hübsche Spielerei, da es bisher niemandem geglückt ist, ein melancholisches Pferd zu beschreiben und die Ähnlichkeit seines Temperaments mit der menschlichen Melancholie festzustellen.

Darum waren einige Fachleute bestrebt, eine andere Einteilung mit verständlichen deutschen Namen zu treffen. So unterscheidet Oberst *Oeynhausen* die folgenden vier »Temperamentsneigungen«:

»Gutmütig, dabei mehr ruhig oder mehr lebhaft;
furchtsam;
feurig, empfindlich, hitzig;
böse, heimtückisch, auch launisch, alle Kräfte zurückhaltend und nur nach kräftiger Aufforderung zornig hergebend« (*61,* 230).

Diese Einteilung beruht auf einer gründlichen Beobachtung von einem riesigen Material, und es wird nicht schwer sein, jedes Pferd in eine dieser vier Gruppen einzureihen. Nur ist diese Einteilung leider gar nicht systematisch.

b) Temperament im engeren Sinne.

Um eine systematische Einteilung zu erhalten, müssen wir zunächst nach passenden Einteilungsgründen suchen. Sehen wir uns nun die Tabelle der Temperamente beim Menschen an (S. 170), so werden für unsere Zwecke vor allem die erste, zweite und fünfte Rubrik wegfallen, da es nicht leicht ist, über Gefühlseigentümlich-

keiten und Lebensstimmung eines Pferdes etwas Sicheres auszusagen. Hingegen können Willenseigenschaften sehr wohl erkannt werden; Spontaneität und Reagibilität könnten also als Einteilungsgründe dienen. Nun scheint mir aber, daß sich diese beiden Willenseigenschaften beim Pferde nicht genügend differenziert haben, um in jedem einzelnen Falle sicher auseinander gehalten zu werden. Ich habe den Eindruck, daß ein Pferd, das sich oft und leicht zu Bewegungen entschließt, auch auf Reize gern und schnell reagiert, während ein Pferd, das nur eine geringe spontane Beweglichkeit besitzt, auch äußere Reize nur schwer und langsam mit einer Bewegung beantwortet. Des weiteren nehme ich an, daß beim Pferde, dessen Seele keinen Kultureinflüssen unterliegt, welchen wir ja die tiefgehenden Spaltungen in unserer Psyche verdanken, Gefühl und Wille noch gleichgerichtet sind. Es wäre also ein Pferd, das spontan und reagibel ist, gleichzeitig ein rezeptives und impressionables, d. h. mit lebhaftem Wollen ginge immer ein lebhaftes Fühlen Hand in Hand.

Ich definiere daher das Temperament als das Tempo der seelischen Regungen und unterscheide ein leicht bewegliches von einem schwer beweglichen oder besser: ein lebhaftes von einem ruhigen Temperament.

Auch Prof. *Zürn* unterscheidet bloß zwei Temperamente, und zwar: lebhaft und träge (*107,* 52). Mir scheint die Bezeichnung »ruhig« viel passender zu sein, da es viele Pferde gibt, besonders vom kalten Schlage, welche nicht lebhaft, sondern ruhig, aber dabei ganz und gar nicht träge, sondern im Gegenteil recht fleißig sind. Eher könnte man die Namen »lebhaft und ruhig« durch »heftig und zäh« ersetzen, wobei ein Arbeitspferd, das den Befehl sofort ausführt, aber bald nachläßt, als heftig, dasjenige aber, das die Befehle seines Herrn konsequent und ausdauernd ausführt, als ein zähes Individuum anzusprechen wäre.

c) Naturell.

Jedenfalls haben wir mit dem Gegensatz: lebhaft und ruhig, wenn nicht den tiefgreifendsten, so doch den auffälligsten psychologischen Unterschied, der zwischen Pferd und Pferd besteht, festgehalten. Der nächste grundlegende Unterschied scheint mir jener zu sein, der sich im Verhalten des Pferdes gegenüber Hindernissen seines Willens offenbart. Ein Individuum, welches die Hindernisse, die sich ihm entgegenstellen, wegzuräumen trachtet, um seinen Willen durchzusetzen — ein solches Individuum

nenne ich ein kämpferisches. Jenes Individuum hingegen, welches dem Hindernisse ausweicht und, falls es kein Ausweichen gibt, lieber auf die Durchsetzung seines Willens verzichtet, nenne ich ein friedliches.

Ursprünglich hatte ich diese Eigenschaften zum Charakter gerechnet; Herr Prof. *Adolf Stöhr* machte mich aber darauf aufmerksam, daß der Charakter lediglich durch die Ziele des Willens, nicht aber durch die Mittel, die zur Erreichung der Ziele angewandt werden, bestimmt sei; demnach wären die Eigenschaften «kämpferisch« und »friedlich« zum Temperament zu rechnen. Damals befolgte ich den Rat; doch fand ich seither bei einigen Autoren den Ausdruck »Naturell«, mit dem ebenfalls temperamentähnliche Eigenschaften belegt werden; jedoch wechselt der Sinn dieses Ausdrucks noch weit mehr als der von »Temperament«. Nun wählte ich diesen Ausdruck für die Bezeichnung der Eigenschaften »kämpferisch« und »friedlich« nicht bloß, weil er als vogelfrei galt, sondern auch, weil es dem Sprachgebrauch so ziemlich entspricht, von Kampfnatur und zumal von friedlichem Naturell zu reden. Das Naturell definiere ich demnach als das Verhalten gegen Hindernisse.

d) Temperament im weiteren Sinne.

Kreuzen wir nun unsere beiden Einteilungsgründe: Temperament und Naturell miteinander, so erhalten wir vier Gruppen, die wir, da sie an die Stelle der alten vier Temperamente treten sollen, als »Temperamente im weiteren Sinne« bezeichnen dürfen. Die alten Temperamentsnamen werde ich freilich nicht anwenden, vielmehr will ich diese Gruppen einfach mit Nummern versehen. Wir haben demnach:

1. lebhaft und friedlich;
2. lebhaft und kämpferisch;
3. ruhig und friedlich;
4. ruhig und kämpferisch.

Auf Grund dieser Einteilung wird es Kinderspiel sein, ein jedes Pferd, das man einigermaßen kennt, in die richtige Gruppe einzureihen.

Die erste Frage, die sich der Lehre von den Temperamenten stellt, ist die: Ob das Temperament eine feste, unabänderliche Eigenschaft ist, oder ob es mit den Stimmungen wechselt? Ich vermag zwischen Temperament und Stimmung keine prinzipielle Grenze zu ziehen und möchte das Temperament als die

herrschende, als die Grundstimmung des Individuums bezeichnen. Naturgemäß kann sich diese im Laufe des Lebens unter dem Einfluß von körperlichen oder seelischen Umständen ändern; so zählt *Zürn* folgende Faktoren auf, die imstande sind, ein lebhaftes Pferd in ein ruhiges zu verwandeln: das Alter, die Mutterschaft, die Kastration, eine größere Krankheit (*107,* 52). Auch die Dressur hat ihre Mittel, um übermäßig lebhafte, sogenannte nervöse, ariose Pferde zu beruhigen: sie werden einfach gelangweilt, indem sie von einem sehr ruhigen, faulen Reiter täglich mehrere Stunden lang im Schritte spazieren geritten werden. Wird dies monatelang fortgesetzt, ohne daß das Pferd inzwischen irgendwelche Gelegenheit hätte, sich aufzuregen, so ist aus dem Tiger ein Lamm geworden. Ähnlich wirkt auf viele Pferde, wenn sie von Damen geritten werden.

Das Temperament beruht also zum Teile auf Milieuwirkungen: lebhaften Reizen entsprechen lebhafte Reaktionen, ruhigen, gleichförmigen Reizen aber ruhige Reaktionen. Noch deutlicher tritt diese Wahrheit hervor, wenn wir sie auf den Unterschied des Naturells: auf kämpferisch und friedlich anwenden; doch soll diese Tatsache weiter unten, bei der Schilderung des Charakters, besprochen werden.

Wenn nun die Frage aufgeworfen würde, welches Temperament beim Pferde das normale, das verbreitetste ist, so müssen wir wieder zwischen Temperament im engeren Sinne und Naturell unterscheiden. Also erstens: Lebhaft oder ruhig? Dies ist hauptsächlich mit der Rasseneigentümlichkeit, mit dem sogenannten Schlag in Zusammenhang. Pferde vom kalten Schlag (schwere Pferde, Schrittpferde) sind von ruhigem Temperament, während man unter den Pferden vom warmen Schlag (besonders englische Vollblüter, Galopppferde) mehr lehafte als ruhige findet. Im allgemeinen — da doch eine scharfe Sonderung der Rassen und Schläge nicht gelingt, das meiste vielmehr in Übergangsgruppen gehört — kann man sagen, daß das ruhige Temperament beim Hauspferde das verbreitetere ist; beim wilden Pferde mag es anders sein. Auf keinen Fall würde ich *Guénon* recht geben können, der in der Nervosität das Charakteristikum der Art Pferd erblickt (*33,* 395). Noch ein kleiner Schritt, und wir wären bei der mystischen Spekulation *Weininger*s angelangt, dem das Pferd für ein Symbol des Irrsinns galt (*99b,* 125).

Bei der Frage des Naturells aber ist es ganz sicher, daß wir das friedliche Pferd als das normale bezeichnen müssen. Es würde dies schon aus obigem folgen, da ja zwischen ruhigem

Temperament und friedlichem Naturell einerseits und zwischen lebhaftem und kämpferischem anderseits ein unstreitiger Zusammenhang besteht. Auf die Frage, inwiefern diese zwei Eigenschaften zusammen vererbt werden (die sogenannte Korrelation), kann ich hier nicht eingehen, beschränke mich vielmehr auf den Hinweis, daß die Elemente des Temperaments in den angeführten zwei Kombinationen sich gegenseitig fördern, sonst aber hemmen müssen. Ich meine, daß die kämpferischen Neigungen im lebhaften Temperament eine willkommene Stütze finden, während sie vom ruhigen Blut eher gehemmt würden. Insofern also das Temperament von der Vererbung unabhängig ist, d. h. im Laufe des Lebens sich weiterentwickelt und ändert, erscheinen die angeführten Korrelationen (2. und 3. Temperament) als die begünstigten.

Lebhaftigkeit und Friedlichkeit sind Elemente, die sich gegenseitig nicht hemmen (1. Temperament); dagegen vertragen sich Ruhe und Kampfeslust nur sehr schwer miteinander (4. Temperament); diese Gruppe umfaßt die sogenannten heimtückischen Tiere, die höchstens 1% aller Pferde ausmachen.

Einen wichtigen Zusammenhang habe ich bisher nicht erwähnt: Das ist der zwischen Temperament und Geschlecht. Auf Grund meiner Fragestellung kann ein Unterschied zwischen den Geschlechtern insofern gefunden werden, als Wallachen meistens ruhiger als Hengste und Stuten sind; dann finden sich die meisten kämpferischen Pferde unter den Stuten.

Wenn ich nun noch die Temperamentsunterschiede nach der Haarfarbe dazunehme, so kann ich alle gefundenen Zusammenhänge in einer Tabelle (siehe S. 176) vereinigen, der ich die Klassifikation je nach der Brauchbarkeit für die Zwecke des Menschen in römischen Ziffern beifügen will. I bedeutet das beste, IV das schlechteste Dienstpferd.

Die oberflächlichste Betrachtung dieser Tabelle muß uns darüber belehren, daß hier von einer Exaktheit nicht die Rede sein kann. Denn obwohl einige Rubriken — z. B. Geschlecht und Dienstbrauchbarkeit oder Farbe und Dienstbrauchbarkeit — im Zusammenhange betrachtet, wahre Erfahrungssätze aussprechen, so ergibt die Zusammenstellung anderer zwei Rubriken — z. B. Geschlecht und Farbe — eine Unmöglichkeit; zwischen Geschlecht und Farbe hat man bis heute keinen Zusammenhang gefunden; auch wäre es höchst komisch, wenn sich ein Braun durch die Kastration zum Schimmel verwandeln müßte. Es wäre auch traurig, wenn sämtliche Stuten bösartig wären; sie sind es durchaus nicht. Ich muß

Tafel der Temperamente.

Temperament im weiteren Sinne			Schlag	Geschlecht	Farbe	Häufigkeit des Vorkommens	Dienst-brauchbarkeit
Nummer	Temperament im engeren Sinne	Naturell					
1	lebhaft	friedlich	warmblütig	Hengst	Braun	II	II
2	lebhaft	kämpferisch	wildes Pferd (?)	Stute	Fuchs	III	III
3	ruhig	friedlich	kaltblütig	Wallach	Schimmel	I	I
4	ruhig	kämpferisch	—	Stute	Rapp	IV	IV

also meine Leser, die sich mit exakten Wissenschaften beschäftigen, für die Zumutung dieser etwas kühn erdichteten Tabelle wohl um Nachsicht bitten; zur Rechtfertigung soll mir dienen, daß in dieser Dichtung etwas über 50 % Wahrheit liegt.

Warum habe ich aber solch ein rohes, unfertiges Schema drucken lassen? Ist denn mit einer Darstellung, die offenbar falsch ist, der Wissenschaft gedient? Unter Umständen wohl. Ein Irrtum ist, sobald man ihn nur erkennt, immer ein Ansporn zum Suchen der Wahrheit. Nicht auf die falsche Antwort, die ich da gab, kommt es an, sondern auf die Frage, zu der nun andere die richtige Antwort suchen mögen. In der menschlichen Psychologie gibt es heute schon eine besondere Schule, ja sogar mehrere Schulen oder Gruppen von Forschern (in England *Galtons* Eugenic's Laboratory, in Frankreich *Binets* Schule, in Deutschland das *Stern* und *Lipmann*sche Institut für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung), die sich mit dem Sammeln von Personalienbogen, Psychographien und ähnlichem Material befassen, und der Hauptzweck dieser großzügigen Sammelarbeit ist der, zwischen einzelnen Eigenschaften Zusammenhänge, Korrelationen aufzufinden, um endlich zur Aufstellung von Typen zu gelangen.

Nach demselben Muster wäre die Korrelationsfrage beim Pferde zu lösen, und hier hätte man sogar Aussicht darauf, viel schneller zum Ziele zu gelangen als beim Menschen, wo es eine so große Anzahl von schwer abgrenzbaren Eigenschaften gibt, daß die Arbeit immer wieder an der Kompliziertheit des Objektes zu scheitern droht. Ich denke, daß es einem Offizier nicht allzuschwer fallen dürfte, über die 150 Pferde seiner Eskadron innerhalb einiger Monate so viele Aufzeichnungen zu machen, daß

ihm die Zugehörigkeit jedes Pferdes zu einem bestimmten Temperament unzweifelhaft wäre. Nun brauchte er nur noch den Schlag, das Geschlecht und die Farbe, die ja bekannt sind, hinzuzunotieren und die Korrelation dieser Eigenschaften untereinander auf Grund einer mathematischen Formel, die er z. B. bei *Betz* (*7a*) findet, zu berechnen. Pferdezüchter aber könnten sich ebenso mit der Frage der Erblichkeit des Temperaments und anderer seelischer Eigenschaften befassen, wozu sie eine sehr brauchbare »Sippschaftstafel« bei *Crzellitzer* finden (*11 b*).

Habe ich also in meiner Tafel der Temperamente alle Rubriken ausgefüllt, anstatt sie vorläufig leer zu lassen, so geschah es, um zu solchen Untersuchungen anzueifern, und um anzudeuten, daß es wirklich solche Korrelationen gibt. Den Ungläubigen aber, die alles für Zufall erklären wollen, will ich nur eine Erfahrung entgegenhalten, die in der ganzen Kavallerie unserer Monarchie gemacht wurde.

Bis vor etwa acht Jahren wurden als Trompeterpferde allgemein Schimmel benützt. Dann wurde dieser Brauch aus taktischen Gründen — weil Schimmel im Terrain leichter auffallen — abgeschafft, und seither sind die Trompeterpferde Füchse. Bekanntlich reitet der Trompeter im Felde neben oder gleich hinter dem Kommandanten, und auch im Quartier steht sein Pferd neben den Offizierspferden. Nun hatte man sich gegen die Trompeterpferde nie zu beklagen, solange es Schimmel waren, während heute Beschädigungen der Offizierspferde durch das Trompeterpferd auf der Tagesordnung sind. Offizierspferde sind häufig hoch im Blute, demgemäß von lebhafterem, reizbarem Temperament, und es ist nur selbstverständlich, daß sie sich mit einem Nachbar von kämpferischem Naturell nicht recht vertragen. Oft hörte ich alte Unteroffiziere sagen: »Ja, einem Fuchsen ist nie zu trauen«; und dies konnte ich selbst in vielen Fällen bestätigen. Einen Schimmel aber, der — außer in seiner Remontenzeit — mit seinem Reiter gekämpft und andere Pferde beschädigt hätte, habe ich bisher in der Tat nur einen einzigen gekannt.

Warum müssen also die Trompeterpferde gerade Füchse sein, wenn es schon nicht Schimmel sein können? Als Unterscheidungsmerkmal kann diese Farbe kaum dienen, denn Füchse sind nicht gar so selten (meiner Schätzung nach etwa 25 %), und wenn man von der Ferne einen Fuchsenreiter kommen sieht, so kann es ebensowohl ein Meldereiter, eine Ordonnanz, als ein Trompeter sein. Oder tut man es der Gleichmäßigkeit willen? Diese wäre auch erreicht, wenn alle Trompeterpferde Braune wären.

Ich würde also dem Kavallerieinspektorat empfehlen, die Wahl des Trompeterpferdes dem betreffenden Kommandanten vollkommen freizustellen, so daß nur Schimmel und Falben ausgeschlossen wären; oder, falls auf die Gleichmäßigkeit nicht verzichtet werden könnte, lauter Braune anzuwenden. Wie sollte ich aber meinen Rat begründen? Würde ich auf die oben erwähnten Beschädigungen von Offizierspferden hinweisen, so könnte man mir erwidern: der Kommandant soll sich unter den Füchsen nicht die Tiger, sondern die Lämmer als Trompeterpferde aussuchen. Darauf müßte ich antworten, daß es unter den Füchsen eben keine Lämmer gebe. Dies würde man mir natürlich nicht glauben. Ich sollte denn für diese Tatsache den exakten statistischen Beweis beibringen.

Dieses kleine Beispiel sollte nur dazu dienen, den Praktikern zu zeigen, welch großen Nutzen sie auch aus den scheinbar überflüssigsten wissenschaftlichen Spielereien ziehen können.

e) Auslese und Anpassung.

Somit wäre die Tafel der Temperamente bis auf die letzten zwei Rubriken erledigt; über diese ist aber noch ein Wort zu sagen. Vor allem will ich hervorheben, daß ich den Inhalt dieser beiden Rubriken nicht wie die anderen provisorisch, sondern endgültig und unzweifelhaft festgestellt zu haben glaube, mindestens in bezug auf unsere Soldatenpferde.

Überraschend auf den ersten Blick ist die völlige Übereinstimmung der beiden Rubriken: der Häufigkeit und der Dienstbrauchbarkeit. Es sieht wie eine großartige Anpassung der Spezies Pferd an die Spezies Mensch aus, daß gerade diejenigen Temperamente, welche der Mensch brauchen kann, zu den häufigsten und die weniger brauchbaren zu den seltensten geworden sind. Eine Anpassung liegt dieser Erscheinung in der Tat zugrunde, doch auch noch etwas anderes. Erinnern wir uns dessen, daß bei der Zucht der Haustiere eine künstliche Auslese stattfindet; diese richtet sich nach der Dienstbrauchbarkeit: die besten Tiere werden zur Zucht verwandt. So wurden durch viele Generationen nicht bloß Muskelkraft, Schnelligkeit, Ausdauer, sondern auch die Temperamente, die wir mit Nummer 1 und 3 bezeichnet haben, ausgelesen, selektiert.

Betrachten wir aber das Pferd inmitten seiner Verwandten, so sehen wir, daß die wichtigste Auslese bereits stattgefunden hatte, als der Mensch begann, Tiere zu zähmen, zu domestizieren. Die Gattung (genus) Pferd enthält nämlich drei Arten (species): 1. Pferd, 2. Esel und Halbesel (Dschiggetai oder Kulan), 3. gestreifte Pferde

(Zebra, Quagga, Dauw). Von den drei Arten ist der Esel der ruhigste, das gestreifte Pferd das wildeste. Obwohl nun der Mensch auch den Esel gezähmt hat, hat er doch nicht diesen, sondern das Pferd in größerer Zahl und mit mehr Sorgfalt gezüchtet, eben weil das Pferd vermöge seines Temperaments für den Dienst eines Reit- und Zugtieres geeigneter war; der Esel wäre zu ruhig, das Zebra zu lebhaft gewesen.

Die Anpassung ist wieder eine zweifache; sie ist individuell, indem jedes einzelne Pferd unter dem Einflusse seiner Umgebung und seines Dienstes steht; anderseits ist die Anpassung eine erbliche, indem die im Dienste des Menschen erworbenen Eigenschaften (vor allem die instinktive Zahmheit) nach und nach vererbt werden.

Es haben also viele Faktoren zusammenwirken müssen, um das Pferd zu dem braven und dienstfreudigen Tier zu machen, als welches es uns bekannt ist. Ich betone es nochmals, daß die Vorzüge des Pferdes über die anderen Haustiere zum großen Teile im Gebiete des Seelischen liegen und gerade in den Bereich des Temperamentes fallen. Wir brauchen nur das bewegte Straßenbild einer Großstadt oder das Exerzieren eines Kavallerieregiments zu betrachten, um uns von der Großartigkeit dieser Anpassung des Pferdes an seinen Dienst zu überzeugen.

2. Charakter.

a) Begriff.

Das Wort »Charakter« wird in sehr vielen verschiedenen Bedeutungen gebraucht. »Das griechische Wort ‚charakter'«, sagt *Elsenhans*, »bezeichnet ursprünglich ein Werkzeug zum Eingraben, Einschneiden, Einprägen und dann das Eingegrabene selbst, das Eingeschnittene, das Gepräge« (*22 a,* 3). Von hier geht die heutige Bedeutung des Wortes im weitesten Sinne als Kennzeichen, Merkmal, aus. In einem etwas engeren Sinne bedeutet Charakter »die Eigenart, das Sondergepräge, die Gesamtheit der individuellen Merkmale, durch welche eine Person oder Sache sich von anderen unterscheidet« (*22 a,* 4). In noch engerem Sinne ist Charakter »ein Inbegriff von Willenseigenschaften« (10). Wollen wir den Umfang dieses Begriffes noch enger haben, so müssen wir — wie es im Sprachgebrauch meistens geschieht — nach bestimmten Willenseigenschaften fragen. Doch muß da zwischen formalem und materialem Charakter unterschieden werden. »Im ersteren

Fälle handelt es sich um Formeigenschaften des Wollens«, dies sind nach *Elsenhans* Konsequenz, Kraft und Selbständigkeit; im zweiten Falle aber handelt es sich um »inhaltliche Eigenschaften oder Richtungen des Wollens« (10); »wir unterscheiden danach den schlechten und den guten oder sittlichen Charakter« (16).

Zwar können sämtliche hier aufgezählten Bedeutungen des Wortes »Charakter« nicht bloß auf den Menschen, sondern auch auf das Pferd angewandt werden; doch wollen wir dieses Wort im folgenden bloß in seiner engsten Bedeutung, und zwar als materialen Charakter anwenden. Wir werden also von schlechten und guten Pferden reden, von sittlichen allerdings nicht, da wir ja wissen, daß wir dem Pferde keine Moralität zusprechen dürfen (S. 124).

Was sollen wir beim Pferde schlecht und was gut nennen? Ungefähr das gleiche, was wir beim Menschen so zu bezeichnen pflegen. Gut und schlecht gelten zwar beim Menschen als sittliche Eigenschaften; doch wenn wir beim Benehmen eines guten oder schlechten Menschen von der Gesinnung, also dem eigentlich sittlichen Element auch absehen, so bleiben seine Handlungen immer noch gut oder schlecht im sozialen Sinne.

Die soziale Umgebung des Pferdes besteht aus anderen Pferden und aus Menschen. Gut, zahm, gutmütig werden wir demnach ein Pferd nennen, das die Interessen, die Willensziele seiner Kameraden und seines Herrn zu verwirklichen hilft; schlecht, wild, bösartig nennen wir aber ein Pferd, das jenen fremden Willenszielen entgegenarbeitet.

Es fragt sich nur: erstens, ob sich ein und dasselbe Pferd gegen seine soziale Umgebung immer gleichmäßig benimmt, d. h. ob der Charakter eines Pferdes einigermaßen beständig ist; zweitens, ob wohl ein Pferd, das anderen Pferden gegenüber gutmütig ist, immer auch dem Menschen gegenüber denselben Charakter offenbart. Beide Fragen können im allgemeinen bejaht werden; und so ist wohl eine Charakterlehre beim Pferde berechtigt.

Als den Charakter eines Pferdes bezeichne ich also sein Verhalten gegen seine soziale Umgebung, insoweit es auf einer dauernden Eigenschaft, auf einem Zuge seines Willens beruht.

b) Wurzeln des Charakters.

Insofern jedes lebende Wesen, besonders aber der Mensch, dem Pferde hauptsächlich als Hindernis seines eigenen Willens

entgegentritt, so ist der Charakter zum größten Teile bereits durch das Verhalten des Pferdes gegen Hindernisse im allgemeinen bestimmt; dieses Verhalten haben wir bei Besprechung des Naturells entweder als ein friedliches oder aber als ein kämpferisches geschildert. Es liegt auf der Hand, daß sich ein Pferd von friedlichem Naturell meist dem Willen des Menschen fügen, also sich gutmütig gebärden wird, während ein kämpferisches Pferd sich eher auflehnen und bösartig benehmen wird.

Wie wir sehen, fließen Naturell und Charakter fast in eins zusammen, so daß sie eigentlich nur begrifflich, d. h. am Papier voneinander geschieden werden können. Doch ist es beim Menschen nicht anders; auch da beruhen die beiden in sozialer Beziehung wichtigsten Charaktertypen: Altruist (der Gutmütige, Friedliche) und Egoist (der Bösartige, Kampflustige) auf Unterschieden des Naturells, die ihre Wurzel vielleicht tief in der körperlichen Konstitution haben. Trotzdem dürfen wir Charakter und Naturell nicht ohne weiteres identifizieren; der Charakter ist nämlich ein reichhaltiges Produkt des individuellen Lebens, das viele und verzweigte Wurzeln hat, von denen das Naturell bloß die älteste, eben deshalb vielleicht die kräftigste, darstellt. Beim Pferde habe ich noch zwei Faktoren gefunden, die mit dem Naturell zusammenwirken, um den Charakter zu bilden. Der erste dieser Faktoren ist ein Instinkt, d. h. eine ererbte Gewohnheit; der zweite Faktor ist die individuelle, im Laufe des Lebens auf Grund eigener Erfahrung erworbene Gewohnheit; die letztere können wir beim Hauspferde mit dem Namen »Erziehung« belegen.

Die Gutmütigkeit oder Bösartigkeit eines Pferdes ist also die Resultante aus den drei Komponenten: Naturell, Instinkt, Erziehung.

Während aber Naturell und Erziehung, jedes für sich meistens einheitlich ist und in einer bestimmten Richtung wirkt, kann der mittlere der drei Faktoren noch zusammengesetzt sein; er kann selbst eine Resultante zweier entgegengesetzter Instinkte sein. Wie ich bereits (S. 12 u. 13) erwähnt habe, sind die Wildheit eines wilden Tieres und die Zahmheit eines Haustieres wahre Instinkte, d. h. vererbte Lebensgewohnheiten. Da jedes Pferd vom wilden Pferde abstammt, so hat auch jedes Pferd etwas von der ursprünglichen Wildheit als Anlage mitbekommen. Da aber unser Hauspferd anderseits ein gezähmtes Tier ist, so muß auch das bösartigste Individuum von seinen Vorfahren etwas Zahmheit geerbt haben.

Wir sehen also, daß jedes Pferd eine doppelte instinktive Anlage hat, ebenso wie es auch keinen Menschen gibt, der die Anlage zum Egoismus oder die zum Altruismus völlig entbehren würde. Der ältere Instinkt, der zum Kampfe, und der jüngere, der zur friedlichen Arbeit führt, liegen — wie beim Menschen — auch beim Pferde in beständigem Kampfe miteinander; die Erziehung bemüht sich, dem jüngeren zum Siege zu verhelfen. Hat sie das Naturell auf ihrer Seite, so hat sie leichte Arbeit; ist aber das Naturell ein kämpferisches, so ist — wie auch bei manchen Kindern — der Erfolg der Erziehung in Frage gestellt. Im ersten Falle sieht das Kräfteparallelogramm so aus:

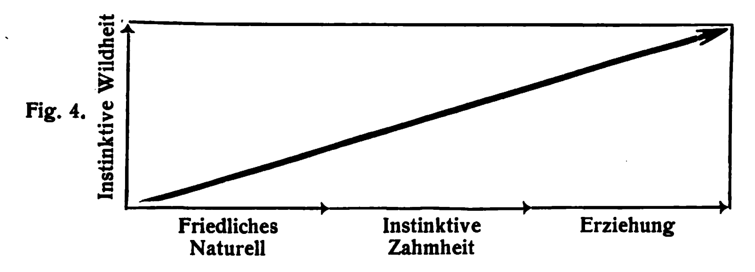


Fig. 4.

Im zweiten Falle aber so:

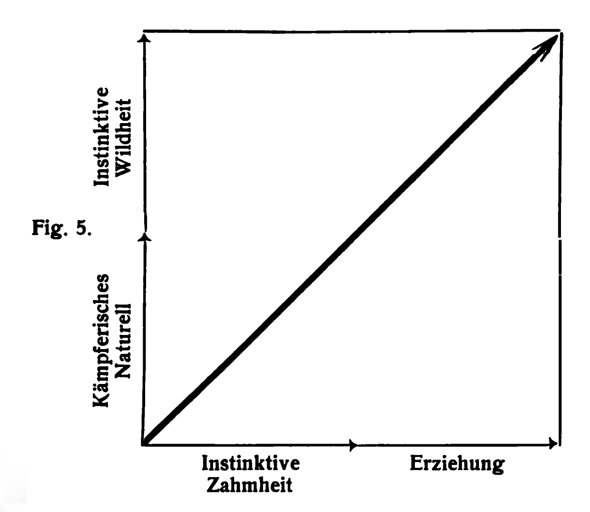


Fig. 5.

Wird aber ein mit kämpferischem Naturell ausgestattetes Pferd dazu noch unrichtig behandelt, so wirkt diese Erziehung an-

statt besänftigend nur noch mehr abstoßend und aufreizend, so daß nun drei Faktoren zur Wildheit führen, während die Zahmheit nur durch einen Faktor vertreten ist: Fig. 6.

Wenn bei diesen drei Figuren die senkrechte Linie (Richtung von unten nach oben) zur absoluten Wildheit, die wagrechte Linie (Richtung von links nach rechts) aber zur absoluten Zahmheit führen würde, so ist es klar, daß jedes einzelne Pferd in seinem Benehmen eine bestimmte Richtung zwischen diesen beiden Extremen befolgen wird. Vergleichen wir nun die resultierende Richtung der Diagonale des Rechteckes in Fig. 4 und 6, so werden wir uns kaum mehr über die große Verschiedenheit des Verhaltens der einzelnen Pferde wundern. Und ich habe der Einfachheit halber alle vorkommenden Kräfte gleich groß dargestellt, was in Wirklichkeit nie der Fall sein wird; es wird sogar manchmal vorkommen, daß bei einem gutmütigen Pferde (Fig. 4) die instinktive Wildheit fast gleich Null ist, wodurch sich die Resultante dann der wagrechten Linie, d. h. der vollkommenen Zahmheit sehr nähern wird; der andere Grenzfall ist das bösartige Pferd (Fig. 6), bei dem sich die instinktive Zahmheit der Null nähern kann, wodurch dann die Resultante beinahe senkrecht verläuft, was vollkommene Wildheit bedeuten würde.

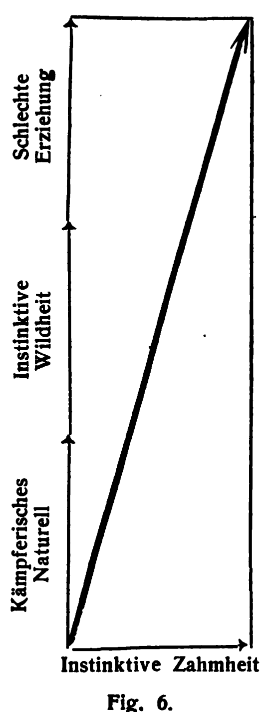


Fig. 6.

Nun haben wir die verschiedenen Wurzeln von Gutmütigkeit und Bösartigkeit besprochen; sehen wir einmal, wie sich diese seelischen Eigenschaften im Leben des einzelnen Pferdes entwickeln und äußern und wie weit sie der Erziehung zugänglich sind. Beginnen wir mit dem bösartigen Charakter.

3. Bösartigkeit.

Die Bösartigkeit äußert sich als Menschenscheu, als Mißtrauen, als Ungehorsam, in seltenen Fällen als Angriff gegen den Menschen. Da die meisten Pferde von Geburt aus zur Gutmütigkeit neigen, so können wir mit Recht nach den Ursachen fragen, welche die Bösartigkeit erst im Laufe des Lebens herstellen.

Ich werde diese Ursachen, die am vollständigsten von *Krane* aufgezählt wurden, der Reihe nach besprechen. Doch soll bereits hier darauf hingewiesen werden, daß unser Gegenstand in diesem Abschnitte nicht erschöpft werden kann; es wird vielmehr von der Widersetzlichkeit der Pferde auch in allen folgenden Kapiteln die Rede sein. Denn die Bösartigkeit ist nicht nur als Charaktereigenschaft, wie wir soeben gezeigt haben, vielfach ein Produkt der schlechten Erziehung, sondern sie wird auch bei gutmütigen oder indifferenten Pferden durch fehlerhafte Behandlung und Dressur gelegentlich hervorgerufen. In solchen Fällen sprechen wir besser nicht von Bösartigkeit, sondern bloß von Widerständen. Da aber dauernde Bösartigkeit und fallweise Widerstände im wesentlichen die gleichen Erscheinungen aufweisen, so lassen sich beide kaum gegeneinander abgrenzen, und der Leser wird einige der hier anzuführenden Quellen der Bösartigkeit in meiner Tafel III: Theorie der Widerstände des Pferdes (S. 330) wiederfinden.

Die Quellen bösartigen Benehmens sind vor allem körperlicher, physiologischer Natur.

a) Empfindlichkeit.

Über diese sagt *Krane:* »Ist große Empfindlichkeit der Haut, des Rückens usw. vorhanden, so wird das Pferd sich beim Putzen, Satteln usw. ungebärdig zeigen. Man gehe dann sehr vorsichtig und allmählich zu Werke . . . Man übe sehr lange das Pferd im Tragen des Sattels, ehe man einen Reiter darauf setzt . . . Übung führt zum Ziele, jede Strafe führt weiter vom Ziele ab.«

»Geringe Körperleiden, wie kleine Verletzungen, ein Schwellen durch den Druck des Sattels oder Deckgurtes, ein wundes Maul, ein Scheuern des Zaumzeugs an den Ohren usw. bringen oft andauernde Unaufmerksamkeit hervor. Ähnlich wirkt Unbehagen nachteilig auf die Aufmerksamkeit, sei es hervorgerufen durch zu festes Satteln oder durch zu weites Zurücklegen der Gurte, so daß sie auf die Herzgrube drücken . . . oder durch das Reitenlassen unmittelbar nach dem Futtern, in der Mittagshitze an heißen Sommertagen usw.« (*46,* 261).

»So oft ein Pferd sich wiedersetzet — sagt schon *Pembroke* — muß man, ehe auf Gegenmittel oder Strafe gedacht wird, das ganze Reitzeug an demselben von Stück zu Stück durchgehen und genau untersuchen, ob etwas darunter sey, wodurch es verletzt oder gekützelt werde, und ob es etwa an irgend einem Theile

des Leibes mit einer natürlichen oder zufälligen Schwäche oder kurz mit der allermindesten Hinderniß behaftet sey« (*62,* 49).

Geniert uns doch auch ein zu enger Kragen den ganzen Tag über, und wie unerträglich ist dieses Gefühl, wenn wir dabei auch noch arbeiten sollen! Ebenso wie manche Menschen keinen steifen Kragen leiden können, so gibt es auch Pferde, die den Zwang des Sattels nicht vertragen; diese Eigenschaft wird Gurtenzwang oder Sattelzwang genannt.

»Der Hergang des Sattelzwanges liegt — nach *Monteton* — in der mangelnden Vorsicht bei den ersten Lehrstunden: Zu schnell gesattelt, zu straff die Gurten angezogen, übereilt aufgesessen, in den Sattel wie ein Mehlsack sich haben fallen lassen, möglicherweise auch noch verlangt, daß das arme Tier unter zu schwerem Gewicht stehen bleiben soll nach dem Aufsitzen, und das Übel ist da . . . Am anderen Tage bläst sich das Pferd beim Satteln schon auf und steht nicht mehr beim Aufsitzen; alle Tage wird das Pferd, ‚der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe', durch ausgedachte Mittel klüger, der Mensch in der Leidenschaft immer brutaler; zuletzt läßt es niemand mehr aufsitzen, und wenn es der Gewandtheit des Reiters gelingt, wirft es sich mit ihm an die Erde« (*55,* 44).

Auch ich kannte gurtenzwängige Pferde, die lebensgefährlich waren: sie stiegen und bockten und überschlugen sich mit dem soeben aufgesessenen Reiter. Bei vorsichtiger und sachgemäßer Sattlung streifte dasselbe Pferd innerhalb einiger Wochen sein »böses« Wesen vollkommen ab. Da ich kaum glauben kann, daß ihm der Sattel nun gar keine Schmerzen mehr verursachte, so beweist dieser Fall wieder die große Geduld und Dienstfertigkeit des Pferdes.

b) Krankheiten; Stetigkeit.

»Häufig«, sagt *Krane*, »sind beginnende Krankheiten die Ursache einer großen Teilnahmslosigkeit und Unempfänglichkeit,« wie Leberleiden, Druse, Erkältung. »Gehirnkrankheiten steigern sich oft von ganz geringen Symptomen in kaum wahrzunehmenden Progressionen zum Dummkoller« (*46,* 262).

Monteton berichtet von einem sehr guten Jagdpferde: »Das Tier, sonst ganz gehorsam, regte sich während der Jagd auf, legte sich in die Hand und stand dann plötzlich still und stieg . . . Das Pferd verschied an Herzschlag. Die Sektion ergab einen Herzklappenfehler . . . welcher . . . die einzige Ursache zur Widersetzlichkeit war, sowie man den Kehlgang zu sehr beim Reiten verengte« (*55,* 11, 12).

Aus dieser und vielen anderen Erfahrungen leitet *Monteton* in seiner vorzüglichen Schrift: »Über stätische Pferde« folgenden Satz ab: »Ein gutes fehlerloses Pferd ist nicht stätisch« (*55*, 12).

Der Begriff Stetigkeit (oder Stätigkeit, Stütz) ist sehr schwer zu definieren. Gewöhnlich versteht man darunter eine gewohnheitsmäßige Widersetzlichkeit des Pferdes, die sich entweder dauernd und gegen jedwede Dienstforderung offenbart, oder sie tritt nur bei bestimmten Gelegenheiten, bei gewissen Forderungen auf. Der Name »stetig« scheint auf einen zähen, passiven Widerstand hinzuweisen oder auch auf das Stehenbleiben, Nichtvorwärtsgehenwollen. Tatsächlich legt *Monteton* Wert auf dieses Merkmal; ihm ist die Stetigkeit jener spezifische Seelenzustand, welcher der Gehlust des Pferdes entgegenwirkt.

»Ein stätisches Pferd ist ein solches, welches durch falsche Behandlung, meist durch eine zu frühe und zu starke Zusammenstellung dahin gebracht ist, daß die Gehlust in ihm vollständig ertötet wurde und es nun im passiven Widerstand sein Heil sucht. Ein stätisches Pferd ist das Entgegengesetzte von einem Durchgänger. Das erstere will immer nicht. Es ist immer passiv, während der Durchgänger entschieden aktiv ist« (*55*, 3). »Es erleichtert die Diagnose ungemein, wenn man die Ursache als gemordete Gehlust erkennt, das Ziel der Heilung also die Wiedererweckung der Gehlust sein muß« (4).

In den hippologischen Lehrbüchern wird die Stetigkeit als Nervenkrankheit geschildert; so lesen wir bei *Neidhart:*

»Die Ursachen dieser unheilbaren (?), erwiesenermaßen rein funktionellen Störung der Gehirntätigkeit liegen entweder in einer ererbten Anlage oder auch in fehlerhafter Aufzucht, in roher Behandlung oder im Gebrauche unpassender Zäumungs- und Arbeitsgeräte« (*59*, 226). »Durch Züchtigung wird diese Widersetzlichkeit noch mehr gesteigert, das Tier gerät außer sich und sucht sich auf jede mögliche Weise durch sinnloses Ausschlagen, Rennen an die Wand oder an sonstige Hindernisse der geforderten Dienstleistung zu entziehen. Diese Erscheinungen treten mitunter auch nur periodisch, d. h. in verschiedenen, nicht bestimmbaren Zeiträumen und in diesem Falle ganz ohne irgendeine erklärbare Ursache (?) auf, oder zuweilen erst dann, wenn sich größere Hindernisse bei der Dienstleistung in den Weg stellen, während die betreffenden Tiere in der Zwischenzeit ihren Dienst ganz gut und willig versehen.«

»Nach österreichischem und ungarischem Gesetze ist dieses Gebrechen ein Gewährsmangel oder gesetzlicher Hauptfehler mit

der Gewährszeit von 30 Tagen. Viele Gründe sprechen dafür, daß die Stätigkeit aus der Reihe der gesetzlichen Hauptfehler entweder gänzlich ausgeschieden oder mindestens die Gewährszeit bedeutend restingiert werden sollte. Man versteht unter Hauptfehler nämlich jene unheilbaren Gebrechen, welche schwer erkennbar sind und wodurch die Brauchbarkeit des Pferdes entweder ganz oder zum größten Teile beeinträchtigt wird« (227).

Bereits Oberst *Oeynhausen* sprach sich (1865) für die Abschaffung dieser gesetzlichen Bestimmung aus: »Die Stetigkeit ist nur eine Folge der Behandlung, und sie kann durch Behandlung wieder behoben werden« (*61,* 242).

Auch *Monteton* wettert gegen diesen Paragraphen: »Etwas Unsachgemäßeres ist eigentlich gar nicht denkbar, denn stätisch ist ein ganz relativer Begriff . . . Die Prozeßkosten hierbei fressen stets den ganzen Wert des Pferdes auf, und Ignoranten entscheiden ihn . . . Jeder Käufer mag sich vor dem Kaufe das Pferd probieren; aber wenn er es gekauft hat, ist es seine Sache, wie er damit fertig wird. Es heißt ja dem schlechten Reiter eine Prämie zahlen, wenn stätisch ein gesetzlicher Fehler ist. Wozu kauft er es denn, wenn er es nicht reiten kann. Dummheit muß doch bestraft, aber nicht belohnt werden. Für einen Nichtreiter ist jedes Pferd stätisch, und das sind gerade die Helden, die Prozesse wegen stätischer Pferde anfangen« (*55,* 12).

Und bei *Dexler* lese ich: »Versagt die Dressur in irgendeinem Punkte, so sinkt damit der Handelswert des Tieres; es hat einen Fehler, aber nicht im absoluten, biologischen Sinne der Individuums- und der Arterhaltung. Deshalb kann man die Stätigkeit keine Krankheit nennen, wie die älteren Autoren vielfach tun; sie kann auch keinen abnormen Willensrichtungen entspringen« (*18,* 69).

Wenn auch ich mich zu dieser schwierigen Frage äußern darf, so würde ich die Abschaffung jenes Paragraphen nicht befürworten können. Zwar gebe ich den angeführten Autoren in der Theorie vollkommen recht, doch glaube ich, daß die Praxis unter dem Mangel des Paragraphen ebenso leiden würde wie unter seiner Herrschaft, ja vielleicht wäre es dann noch schlimmer.

Nehmen wir an, das Pferd, das ich heute kaufe, ist nur »periodisch« stützig, richtiger gesagt: es widersetzt sich nur bei bestimmten Forderungen; z. B. sein früherer Besitzer hat es einmal auf einer Brücke mißhandelt, und nun will es über keine Brücke mehr gehen; will man es aber dazu zwingen, so wird es stützig und folgt überhaupt nicht mehr. Oder es hat bei irgendeiner anderen Gelegenheit leiden müssen, und dementsprechend läßt es

sich nur schwer satteln, oder es läßt sich reiten, aber nicht einspannen, oder es geht zweispännig, nicht aber einspännig, oder es verträgt einen Wagen nicht, der knarrt usw. Es gibt ja Hunderte von solchen Unarten, die ihm durch falsche Behandlung angelernt sein mögen, aber die — jede für sich — dazu genügen können, vorkommendenfalles einen echten Stütz hervorzurufen, womit dann der Gebrauchswert des Pferdes auf Null sinkt.

Nun kann ich in einigen Stunden nicht alles das ausprobieren, was das Pferd während mehrerer Jahre bei mir wird leisten müssen. Dafür könnte ich im Laufe von drei oder fünf Tagen vieles versucht und die Gewohnheiten des Pferdes einigermaßen studiert haben. Darum würde ich vorschlagen, die Gewährszeit für Stütz auf einen solchen kürzeren Zeitraum herabzusetzen. 30 Tage sind freilich viel zu viel; während dieser Zeit kann der neue Besitzer dem Pferde — ohne zu wollen — so viele Untugenden beibringen, daß der alte Besitzer sein braves Tier kaum mehr erkennt.

Wäre aber der Stütz kein Gewährsfehler, so würde in vielen Fällen gerade die Dummheit belohnt, was *Monteton* vermeiden möchte. Es kommt nämlich seltener vor, daß einer »ein Pferd kauft, das er nicht reiten kann«; öfter kommt es vor, daß einer Pferd verkauft, das er nicht reiten kann. Nun hängt alles davon ab, ob es dem Käufer bei der Probe — die ja oft nur einige Minuten dauert — zufällig gelingt, den schlummernden Stütz zu wecken und so den geheimen Fehler des Pferdes zu entlarven. Gelingt ihm dies nicht, was die Regel sein dürfte, und kommt er erst einige Tage später darauf, so hat er in jedem Falle einen Schaden und ist beim Geschäft eigentlich betrogen worden. Ist er ein schwacher Reiter oder Fahrer, so hat er nun statt einem Pferde ein wildes Tier im Stalle, das er dem Fleischhauer für 50 Kronen verkaufen kann. Ist er aber einer von jenen seltenen Pferdebesitzern, die über die Kenntnisse verfügen, die zur Korrektur eines stützigen Pferdes gehören, so ist er doch betrogen, denn er wollte ein Pferd haben, das nicht erst mit großer Mühe korrigiert werden muß, bevor es zu gebrauchen ist. Mindestens könnte er mit Recht seinen Zeitverlust durch den gewissenlosen Verkäufer bezahlen lassen. Wäre also Stütz kein Gewährsmangel, so wäre es einem jeden Pferdeschinder zu leicht gemacht, immer neue und neue Pferde zu verderben und sie in betrügerischer Weise anderen aufzuhalsen.

Auf die Frage aber, ob Stetigkeit eine Krankheit sei, würde ich antworten, daß sie den menschlichen Neurosen nahesteht.

Auch diese sind in den meisten Fällen keine Krankheiten, die die Selbst- und Gattungserhaltung direkt beeinträchtigen; sie sind, wie besonders *Freud* gezeigt hat, Krankheiten der Seele, die hauptsächlich nur die Anpassung an die soziale Umgebung des Patienten beeinträchtigen, so daß man sie auch soziale oder moralische Krankheiten nennen könnte. Auch *Monteton* sagt, man soll dem stützigen Pferde zuerst als Seelenarzt entgegentreten (*55,* 13).

Ebenso aber, wie den Neurosen meist eine »neurotische Disposition« zugrunde liegt, die ihrerseits nach *Adler* (*1,* 532) in einer Organminderwertigkeit wurzelt, so ist, sofern *Monteton* recht hat, auch jeder Stütz in einem körperlichen Mangel begründet. Ich zitierte bereits oben seinen Ausspruch: »Ein gutes fehlerloses Pferd ist nicht stätisch.« Nun hören wir ihn weiter:

»Alle Widersetzlichkeit geht aus Unbehagen des Pferdes hervor; dies Unbehagen ist bei falscher Behandlung zum Schmerz geworden, aller Schmerz ist Schwäche; und jede Schwäche, die der Reiter ignoriert, füht zum Ruin des Pferdes, ist also keine Korrektur, sondern ein Zugrunderichten« (*55,* 43). »Aller Schmerz ist Schwäche; und wenn das Tier auch im Schmerz gesiegt hat, so hat es doch auch die Kriegskosten bezahlen müssen. Es hat auf jeden Fall an Brauchbarkeit verloren, hat, da Schmerz Schwäche ist, überhaupt weniger getaugt, als man vermutete, und nun die Hauptsache, es hat die kennen gelernte Tücke und Macht nicht vergessen und ist für einen weniger geschickten Reiter durchaus kein sorgloser Besitz, weshalb sich eben nie ein Käufer wieder dafür findet, der Besitzer mit dem Tiere also so gut wie ‚getraut' ist.« Wollen sie aber »das Pferd kaufen, dann sagen sie dem physisch und geistig als Reiter ganz impotenten Besitzer, das Pferd hat diesen Augenblick nur den Wert des Fleischerpreises, denn es ist außer zum Schlachten vorläufig für sie zu gar nichts anderem zu gebrachuen. Für die Chance, daß ich es wieder zurecht kriege, will ich 100 Mark dem Fleischerpreise zulegen, sonst danke ich für das Geschäft. Dies muß aber ihr letztes Wort sein, denn mehr ist die Chance nicht wert« (10).

Nach alldem wundert es mich nur, wie sich ein so logischer Kopf wie *Monteton*, dem es doch auch kein Geheimnis bleiben konnte, daß man sich beim Proberitt über die Stetigkeit täuschen kann, gegen jenen gesetzlichen Schutz aussprechen konnte. Ich glaube, wir müssen froh sein, daß wenigstens eine einizige psychische Eigenschaft des Pferdes im Gesetze angeführt ist; denn

die seelische Gesundheit und die soziale Anpassung des Pferdes an seine Pflicht sind für seinen Besitzer mindestens ebenso notwendig wie seine körperliche Tauglichkeit; ja, ein monatblindes Pferd — auch ein Gewährsmangel — hat einen weit größeren Wert als ein stütziges.

c) Sexuelle Erregung.

»Liegen geschlechtliche Ursachen vor,« sagt *Krane*, »wie die Rossigkeit der Stuten, so tut man wohl, diese Tiere, wenn sie sich sehr reizbar zeigen, lieber ein paar Tage lange und langsam bewegen und gar nicht in der Remonteabteilung mitgehen zu lassen. Sie lernen in dieser Periode nichts, werden aber leicht widersetzlich, oft, wenn sie siegreich bleiben, auf lange Zeit und durch ihr Schlagen sich und anderen gefährlich« (*46,* 262). Ich verweise auch auf den Abschnitt »Sexuelle Gefühle« (S. 111).

Nach *Oeynhausen* gibt es »schwindlige Pferde, die zeitweise taumelig und unbrauchbar sind« (*61,* 243), was meiner Ansicht nach wahrscheinlich auch mit Rossigkeit zusammenhängt.

Auch *Spohr* gibt zu, daß der Eigenwille, der beim Pferde durch falsche Behandlung hervorgerufen wird, »meist im Körperbau oder in natürlichen Eigenschaften des Pferdes (Kitzel, Rossigkeit, Geilheit) seine erste Veranlassung hat« (*89,* 81).

»In Wahrheit«, schreibt *Guénon*, »verfügen wir nur über den Willen der Wallachen vollständig; darum ziehen auch viele Reitlehrer diese Entmannten vor ... Die armen Eunuchen vergessen ihre Jugendliebe und weihen sich vollständig unseren Diensten; aber leider! mit den äußeren Zeichen der Männlichkeit verlieren sie auch viel von ihrer Energie« (*33,* 186). »Die Wallachen vertragen unsere Tyrannei am besten. Jene Operation verfolgt nur den Zweck, sie ihres männlichen Mutes zu berauben, den die Hengste nur zu leicht gegen uns betätigen. Jedermann weiß, daß Mut vorzüglich eine Tugend des männlichen Geschlechtes ist« (304). »Und doch könnte man durch freundlichen Umgang den Hengsten beinahe dieselbe Gutmütigkeit anerziehen wie den Wallachen; die Araber legen dafür ein Zeugnis ab« (186).

d) Furcht.

Krane schreibt: »Ist es Furcht, so muß man dem Tiere Gelegenheit geben, sich nach und nach zu überzeugen, daß der Gegenstand seines Entsetzens ihm unschädlich ist« (*46,* 260). Und an anderer Stelle:

»Schreckhaftigkeit und Scheuigkeit, veranlaßt durch große Empfindlichkeit des Gesichts, des Gehörs oder des Geruchs, ist nur durch Übung, welche jene übermäßige Empfindlichkeit abstumpft, zu besiegen. Strafen verschlimmern den Übelstand. Das Tier fürchtet dann nicht bloß die wehende Fahne, den Schuß, den Leichengeruch; sondern auch die Züchtigungen, die es erhielt, wenn es diese Dinge sah, hörte, roch, werden ein fernerer Gegenstand des Schreckens. Hiermit ist Scheuigkeit infolge von Augenfehlern, Starpunkten, Hornhautflecken usw. nicht zu verwechseln. Dieser Fehler bringt »Bodenscheu«, »Scheuen nach einer Seite« hervor, die nicht zu heilen sind, sondern ertragen werden müssen« (261). Siehe auch den Abschnitt »Furcht« des V. Kapitels, wo ich das »Scheuen als schlechte Gewohnheit« bereits besprochen habe (S. 107).

e) Reizbarkeit.

»Allgemeine Erregbarkeit, Unruhe und Heftigkeit infolge reizbarer Nerven macht sich bei vielem Leben und Geräusch sowie nach schnellen und aufregenden Lektionen geltend. Sie bringen das Tier häufig ganz außer Fassung, machen es kopflos und zum Verständnis unfähig« (*Krane 46,* 261).

Hierher kann wohl auch die Ungeduld gerechnet werden, die von *Krane* besonders aufgezählt wird: »Ist Ungeduld der Grund, so wird man nur allmählich den Anspruch stellen, längere Zeit hindurch in derselben Situation zu verharren. Man wird z. B. den Huf aufheben, aber nur nach und nach beanspruchen, daß das Pferd das Bein längere Zeit ruhig und gebogen halte« (*46,* 260).

f) Mißtrauen.

»Man kann wohl annehmen,« schreibt *Rohne,* »daß das Pferd von Natur nicht bösartig ist und zu dem Menschen, der es richtig behandelt, volles Vertrauen faßt, vorausgesetzt, daß das Mißtrauen, welches dem Pferde zu seiner Sicherheit angeboren wurde, überwunden worden ist« (*73,* 18).

Ähnlich äußert sich *Spohr:* »Nur von dem aus der Steppe eingefangenen Wildling oder den in ganz wilden Gestüten aufgewachsenen Pferden kann man sagen, daß sie dem Menschen zunächst ein entschiedenes Mißtrauen entgegenbringen, wie dies die natürliche Folge der ersten Prozeduren des Einfangens und gewaltsamen Bändigens sein muß. In dem Maße, wie sich das Tier von der Güte der Absichten des Menschen überzeugt, in demselben Maße schwinden Mißtrauen und Widersetzlichkeit, und der natürliche Grundzug, die Gutmütigkeit, tritt zutage« (*88,* 155).

Und *Monteton:* »Es gibt bei unserer Pferdeaufzucht in Ställen von Natur nur einzelne mißtrauische, aber keine bösen Charaktere. Nur wenn die mißtrauischen statt mit Liebe und Sorgfalt mit rüder Brutalität aufgezogen werden, kann sich aus dem Mißtrauen die Bosheit entwickeln« (*55,* 43).

g) Bosheit.

»Ist es Bosheit und Tücke, ein Fall, der nur selten vorliegen wird, so sind Ruhe, Furchtlosigkeit und leidenschaftslose angemessene Strafe die Mittel, sie unschädlich zu machen, und deren konsequente Anwendung, mit ernster, aber gütiger Behandlung gepaart, vermag sie allein zu besiegen« (*Krane 46,* 260).

Bei *Zürn* finde ich folgende Stelle: »Hinterlist verraten die meisten Stallschläger, sei es, daß sie gegen den Mann oder gegen Tiere schlagen; unter ihnen sind die schlimmsten und am meisten zu fürchten diejenigen, welche, ohne eine böswillige Miene kundzugeben, plötzlich nach hinten auskeilen, um ein in der Stallgasse vorübergehendes Geschöpf zu treffen« (*107,* 46).

Auch kann hier an das vierte Temperament von *Oeynhausen* erinnert werden (S. 171).

h) Kraftfülle und Übermut.

»Ist Mutwille und Übermut die Ursache, so muß man die Arbeit vermehren und niemals neue Übungen vornehmen, ehe man nicht durch andauernde Bewegung den üppigen Stallmut besiegt hat« (*Krane 46*, 260).

»Es gibt Pferde, die nicht aus Bosheit, sondern aus Übermut den Menschen hauen, beißen und schlagen« (*Balassa 5*, 372).

Übermut kann aber als das Zeichen von freier, unverbrauchter Kraft, also von Kraftfülle betrachtet werden.

»Bey Pferden ist die Widersetzlichkeit bisweilen ein Zeichen der Stärke und der Fülle von Kräften, und rühret eben sowohl aus einem feurigen Naturelle, als zu Zeiten aus Untugend und Schwäche her . . . Man muß daher allemal, ehe man noch an Mittel oder Strafen denkt, sich sorgfältig angelegen seyn lassen, zu unterscheiden, aus welcher von diesen beyden Ursachen, die offenbar so verschieden sind, die Gegenwehr entstehe« (*Pembroke 62,* 51).

»Bei solchen Tieren sind die unangenehmen Eigenschaften, die sie im Verkehr mit Menschen zeigen, nicht angeborene ‚Bösartig-

keit', sondern, unrichtige Behandlung ausgeschlossen, der Ausfluß verhaltener Kraft, gepaart mit überschäumendem Temperament, das sich nicht nur gegenüber der Umgebung, sondern sogar (als Beißen) gegen den eigenen Leib äußert« (Oberst *Markwalder 50,* 121).

Eine Kraftfülle, die zum Übermut führt, kann sich freilich nur bei relativer Untätigkeit, bei Ausgeruhtheit entwickeln. In diesem Sinne spricht man von Stallmut oder Bummelwitz.

Ebenso wie Kinder, die sich nie von der Seite des Lehrers oder der Gouvernante rühren dürfen, bei einer lange ersehnten Gelegenheit der mangelnden Aufsicht die tollsten Streiche verüben, so sammeln und stauen sich im zu wenig bewegten Pferde die Kräfte, um sich bei der nächsten Gelegenheit in übermütigen Sprüngen zu entladen, wobei auf einen zufällig anwesenden Reiter oder Wagen wenig Rücksicht genommen wird. Unsere Soldatenpferde sind — Märsche und Manöver ausgenommen — fast ausnahmslos bummelwitzig. Sie werden leidlich gut gefüttert, und doch werden ihnen täglich nur 1—2 Stunden — oft recht mäßiger — Bewegung gestattet. Kein Wunder, daß jeder Rekrut mit seinem Pferde zu kämpfen hat — obwohl ausgebunden, steht es beim Aufsitzen nicht ruhig, und kaum sitzt er, will es mit ihm durchgehen —, während oft ein Bauernbursche ein Pferd ohne Sattel und mit bloßer Halfter auf den Jahrmarkt reitet und noch 10 bis 12 Pferde am Stricke führt. Das Bauernpferd arbeitet aber den ganzen Tag und wird nicht überfüttert; es ist froh, wenn es im Schritt gehen darf, ohne irgendwie belastet zu sein. Die Kavallerie nimmt aber die leistungsfähigsten Pferde vom Lande, und manche darunter führen edleres Blut in den Adern: da gibt es bisweilen solche, die die Sonntagsruhe nicht vertragen. Der Montag ist für die Reitschule ein ungünstiger Tag.

Es wäre eine Wohltat, wenn sich eine Methode finden ließe, die Pferde täglich sechs Stunden zu bewegen, ohne die durch andere Dienste bereits vollkommen verbrauchte Zeit der Mannschaft in Anspruch zu nehmen, z. B. wenn man Ausläufe hätte und gleichzeitig das gegenseitige Beschädigen der Pferde mit den Hufeisen verhindern könnte.

»Müßiggang ist aller Laster Anfang.« Dieser Grundsatz bedeutet für den Reitersmann nicht bloß, daß er dem Pferde überhaupt Arbeit gebe, sondern auch, daß er jeden Körperteil desselben gleichmäßig beschäftigen soll. Übt ein Schulreiter, wie es leider nur mehr wenige gibt, fortgesetzt einige einseitige Bewegungen, so wird er bald an dem Widerstande scheitern, den die spontane Beweglichkeit der unbenützten Glieder bietet.

i) Schwäche.

Zu meinem nicht geringen Erstaunen finde ich die Schwäche als Quelle von Widerständen bloß bei zwei Autoren: bei *Monteton* und bei *Pembroke* angeführt. Die treffenden Aussprüche des ersteren haben wir bereits kennen gelernt; der letztere aber schreibt:

»Schwäche bringt ein Pferd sehr oft zur Lasterhaftigkeit, ja sie muß dieses unfehlbar thun, wann ihm etwas zugemuthet wird, wobey es auf Stärke ankommt« (*62,* 51).

Es ist doch klar, daß ein Pferd, von dem mehr verlangt wird, als seine körperlichen Kräfte leisten können, leicht dazu kommen wird, sich der Forderung zu widersetzen. Jeder bessere Remonteabrichter weiß es, daß junge Pferde oft nur deshalb steigen, bocken, den Reiter abwerfen, ja sich mit ihm niederwerfen, weil ihr Rücken noch zu schwach ist, um das Reitergewicht zu ertragen. In solchen Fällen muß für das Pferd ein sehr leichter Reiter ausgesucht werden, es darf nicht in schärferen Gangarten geritten, im Trabe nicht ausgesessen, nur leicht geritten werden; oder das Pferd wird überhaupt nur longiert und an der Hand spazieren geführt, bis sich sein Rücken gefestigt hat.

k) Unrichtige Behandlung.

α) Dummheit, Ungeduld, Roheit.

Wohl mancher Leser wird da fragen, ob ich denn mit den Quellen des Widerstandes, der Unfolgsamkeit, des Stützes, der Minderleistung, die auf der Seite des Pferdes gelegen sind, wirklich abgeschlossen habe? Ob ich nicht vergaß, die Dummheit des Pferdes anzuführen?

Wohl ist es ein Lieblingsgedanke vieler denkfauler Abrichter und Reiter, den sie sich bei jedem Mißerfolge vorsagen: Das Pferd ist ja ein ungeheuer blödes Tier, da ist alle Mühe vergebens.

»Es liegt — sagt *Krane* — in der Auffassung des gemeinen Mannes die Idee, das Tier ‚wolle nicht verstehen‘, oder ‚es könnte wohl, aber es sei tückisch und wolle nicht‘, oder bei Streichen, Lahmgehen ‚es verstelle sich‘. Für alle diese Dinge hat er dann die Strafe zur Hand« (*46,* 268).

Bedenken wir nur, wie viele Mittel der Mensch hat, um die Verweigerung einer Leistung beim Pferde zu bestrafen, und wie sehr er bestrebt ist, die Faulheit, den Unwillen des Tieres mit unangenehmen Folgen zu verknüpfen, so wird es uns sehr unwahrscheinlich erscheinen, daß das Pferd so dumm sei, die Ver-

meidung der Strafe und die Erlangung des Lohnes oder doch einer baldigen Beendigung der Arbeit gar nicht zu versuchen. Soweit also die geistigen Fähigkeiten des Pferdes reichen, wird es diese jedenfalls anwenden, um sein Los zu einem besseren zu gestalten. Soweit aber seine Fähigkeiten nicht reichen, wird es sie auch mit Anstrengung und Fleiß nicht erhöhen können, es wird also allzu hohen Forderungen verständnislos, relativ dumm gegenüberstehen. Wen trifft nun in solchem Falle die Schuld? Ultra posse nemo obligatur (= Über seine Fähigkeiten kann niemand verpflichtet werden); das Pferd muß somit freigesprochen werden. Auch hat sich nicht das Pferd zu unserem Dienste gedrängt, sondern wir haben es dazu herangezogen; es ist daher unsere Sache, uns anzupassen.

Der Mensch hat also wenigstens zwei Gründe dazu, die Schuld in sich selbst zu suchen: erstens weil er der Fähigere und auch Anpassungsfähigere ist, zweitens weil er der Fordernde ist. Tatsächlich kann der Mensch das hinderliche Unverständnis des Pferdes leicht dadurch wett machen, daß er selbst seinen Verstand etwas mehr anspannt und immer neue und neue Methoden ersinnt, sich dem Tiere verständlich zu machen. Ist also Dummheit im Spiele, so soll man an sich selbst zuerst denken.

Wer die bisher aufgezählten Quellen des Widerstandes aufmerksam verfolgt hat, wird bereits herausgefunden haben, daß der Fehler niemals am Pferde allein liegt, sondern daß immer auch der Mensch daran beteiligt ist. Und in ihm liegt wohl die ausgiebigste Quelle, aus der — mit wenigen Ausnahmen — der ganze Strom von Mißverständnis und Verdruß, der zwischen Mensch und Tier oft herrscht, hervorquillt. Diese Ansicht wird auch von *Oeynhausen* ausgesprochen:

»Die Hauptursache der Widersetzlichkeiten der Pferde ist, daß sich der Mensch so schwer entschließen kann, dem Tiere gegenüber unrecht haben zu wollen. Alle Widersetzungen, die das Pferd unternimmt, rühren entweder her aus Furcht, aus Unkenntnis oder aus Unvermögen, das zu leisten, was entweder zu viel, zu früh oder auch wohl zu oft verlangt wird« (*61,* 241).

Ähnlich spricht sich *Pembroke* aus: »Pferde werden durch keine andere Handlung öfter verdorben, als durch diese, daß man zu viel an ihnen thut und sie in gar zu großer Eile abgerichtet haben will« (*62,* 52).

Monteton aber, der den Hochmut als die »Erbsünde der Menschheit« bezeichnet (*55,* 28), schreibt: »Großmannssucht, daß man von Hause aus als Herr und Gebieter auf-

treten will, und das gegründete Mißtrauen gegen Wärter und Reiter ist fertig« (44). »Das Pferd hat einen anderen Charakter als der Hund und muß deshalb ganz anders behandelt werden. Hat man einen Hund durchgeprügelt, so ist er nachher vergnügt, zärtlich und anhänglich; das Pferd aber wird mißtrauisch, ängstlich, schüchtern nach der Strafe, und da der Reiter seinem Pferde sein Leben anvertraut und es ihn siegreich durch dick und dünn tragen soll, so muß aus dem schüchternen, vorsichtigen Pferde ein mutiges, entschlossenes, geschicktes Tier gemacht werden, welches alles unternimmt, was sein Reiter von ihm fordert« (*54,* 35).

Der *Herzog von Vendôme* aber soll gesagt haben: »Wohl habe ich in meinem Leben viele Streitigkeiten zwischen Reiter und Pferd gesehen, doch sah ich kaum einen Fall, in welchem das Pferd im Unrecht gewesen wäre« (*33,* 311).

Vergessen wir nicht, daß die Dressur ein pädagogisches Verfahren ist, bei dem alle Fehler und Hindernisse jeder Erziehung und jedes Unterrichts vorkommen können. Abgesehen nun von allen anderen Erfordernissen der Pädagogik, die ich erst später besprechen will, ist Geduld auf beiden Seiten eine Hauptbedingung jedes Erfolges. Man kann aber getrost behaupten, daß das Pferd sehr selten die Geduld verliert; immer ist es der Abrichter, der den Erfolg nicht abwarten kann: er wird grob, er straft das Pferd, weil es noch immer nicht verstanden hat, was man von ihm will. Natürlich empfindet das Pferd die Roheit des Abrichters nicht als Strafe, d. h. es sieht keinen Zusammenhang derselben mit irgendeiner eigenen Handlung, es empfindet sie also als reine Feindseligkeit gegen sich. Nun ist natürlich seine Aufmerksamkeit von der Übung abgelenkt, mit dem Lernen ist's aus, und das Pferd denkt nur mehr daran, sich gegen Sporen oder Peitsche zu wehren. Anfangs ist sein Widerstand nur ein passiver: es will sich weiteren Mißhandlungen entziehen; werden diese aber fortgesetzt, und ist das Pferd von lebhaftem Temperament und kämpferischem Naturell, so greift es manchmal auch zum aktiven Angriff; doch sind solche Fälle selten (S. 123).

β) Neckerei.

Es scheint in der Natur der Jugend zu liegen, jedes Lebewesen zu reizen, zu necken, zu quälen, kurz es zu Reaktionen wie Bewegungen, Lautegeben zu veranlassen, um daran die eigene Macht und Wirkungsfähigkeit zu erproben. So werden bereits von

kleinen Kindern Käfer, Fliegen, Kaninchen, Goldfische mißhandelt; etwas größere Knaben rechnen es sich als Heldentat an, den bellenden Hund oder das »gefährliche« Pferd zu erschrecken oder mit Steinen zu bewerfen. Mancher junge Bursche kann an einem in Halbschlaf versunken dastehenden Droschkenpferde nicht vorbeigehen, ohne es durch einen Schlag auf die Schnauze zu wecken, und viele junge Kutscher oder Stallburschen spielen sich so lange neckisch mit dem Pferde, bis es zu beißen anfängt.

Das Pferd — mindestens das großjährig gewordene — versteht eben keinen Spaß. »Alle Haustiere, außer dem Hunde, haben einen ernsten Charakter und mißverstehen die Neckerei; Neckerei macht Pferde sogar böse« (*54,* 18). »Geneckte Pferde sind geärgerte Pferde, sie ärgern ihre Stallnachbarn wieder, fressen und verdauen schlecht« (*88,* 169).

Daß der Charakter des Pferdes wirklich fast ausschließlich von der Erziehung abhängt, wird schon dadurch bewiesen, daß es Pferdebesitzer oder -wärter gibt, bei denen jedes Pferd zu einem gutmütigen wird, und solche, bei denen auch das frömmste verwildert. Es gibt Eskadronen mit einem einzigen oder gar keinem stützigen Pferde, und es gibt solche mit einer ganzen Anzahl. Auch nehmen die Pferde je nach ihrer individuellen Anlage oder nach dem ersten eindrucksvollen Ereignisse verschiedene Untugenden an, die jede für sich recht selten sind; trotzdem findet man bei manchen Eskadronen — wie zum Anschauungsunterricht zusammengestellt — eine ganze Sammlung von Schlagern, Beißern, Kopf- und Bodenscheuen, Gurtenzwängigen, Bockern, Durchgehern, Steigern, Klebern. Das sind wahrscheinlich dieselben — Gott sei Dank recht seltenen — Eskadronen, bei denen die Offiziere nach einer kleinen Stärkung in der Kantine mit dem Rufe aufbrechen: »Jetzt gehen wir Remonten foppen!«

Wollen wir wohlerzogene Pferde haben, so müssen wir selbstverständlich zu allererst selber wohl erzogen sein und die ganze Mannschaft, die mit den Pferden zu tun hat, zum sanften Umgange erziehen. Oft genügt ein einziger roher Mann im Zuge, um in einigen Nächten, wo er als Stallwart kommandiert ist, mehrere Pferde widerspenstig zu machen.

Am allerwichtigsten sind aber die Jugendeindrücke, die ein Pferd erhält. »Sogenannte bösartige Pferde . . . sind es geworden durch Neckereien und Quälereien, die ihnen in ihrer Jugend durch Menschen angetan wurden« (*107,* 29).

»Es ist nicht undienlich, die Anmerkung zu machen, daß es

sich mit dem Gutseyn und Böseseyn eines Pferdes hauptsächlich nach dem Temperamente des Menschen richte, der auf dasselbe, und zwar vornemlich zuerst, gesetzt wird« (*Pembroke 62,* 49). Von seinem ersten Reiter bildet sich das junge Pferd den Begriff des Reiters überhaupt; bei ihm lernt es die Reaktionen auf die verschiedenen Hilfen des Reiters, und diese Reaktionen wird es oft sein Leben lang gegen jeden Reiter anwenden.

γ) Schwäche.

Wie aber die meisten praktischen Regeln Ausnahmen zulassen, so ist es auch bei der Behandlung des Pferdes. Verlangen wir etwas von ihm, so darf unsere Sanftmut nicht in energielose Schwäche ausarten. Die Dressur mutet jedem Pferde körperliche und geistige Anstrengungen (Anspannung der Aufmerksamkeit) zu, und manches Pferd trachtet anfangs, bevor es daran gewöhnt ist, die Anstrengungen zu vermeiden. Merkt es nun, daß dies möglich ist, so wird es sich in der Folge grundsätzlich der Arbeit entziehen wollen. Die Zahl der oben nur beiläufig aufgezählten Untugenden beweist, daß ein Pferd, das sich widersetzen will, bezüglich der Mittel nicht leicht in Verlegenheit kommt; es weiß sich zu helfen.

So entsteht dann ein ewiger Kampf zwischen Mensch und Pferd, der eine weitgehende Entfremdung, ja Feindseligkeit zur Folge haben kann. Wir werden also unseren obigen Ausspruch dahin ergänzen, daß nicht nur schlechte, sondern auch schwächliche Behandlung an der Bösartigkeit eines Pferdes schuld sein kann. Besonders wichtig ist aber eine starke Hand bei der Behandlung und Korrektur bereits verdorbener Pferde. Einem bösartigen Pferde ist nur mit großer Energie und Entschlossenheit beizukommen; je zaghafter der Mensch, um so dreister wird solch ein »Intrigant«. Auch werden solche Pferde nur zu leicht rückfällig. Darum warnt *Spohr:*

»Wenn aber im Himmel auch mehr Freude ist über einen reuigen Sünder als über hundert Gerechte, so bleibt doch bei Pferden immer der korrigierte Bösling verdächtig und bedarf eigentlich dauernd der polizeilichen Aufsicht« (*88,* 172).

l) Zusammenfassung.

Zusammenfassend können wir sagen, daß das Pferd — im allgemeinen ein gutmütiges, friedliches Tier — jedem Kampfe abgeneigt ist; wird es aber doch zum Kampfe gezwungen, so kämpft es immer ungern, immer mit Angst und Verzweiflung; es

empfindet nie eine Lust, nie eine Freude am Kampfe, und tut es jemandem etwas zuleide, so straft es sich damit selber. Zwar kämpft das Pferd, wie jeder Kämpfer, um des Sieges willen, doch nicht — wie viele Raubtiere — zugleich auch des Genusses willen, den es am Kampfe empfindet.

Sogar der sogenannte »Rigolo«, ein Pony, der zum Kampfe dressiert wird, muß erst mühsam dazu erzogen werden, denn es liegt ihm der Kampf nicht im Blute. »Die im Zirkus vorgeführten Rigolos — schreibt *Spohr* — schwelgen, nachdem sie sich ihrer Reiter durch alle möglichen Kampfkniffe und Künste entledigt haben, ebenso freudig im Gefühl ihrer getanen Pflicht, wenn ihnen ihr Herr, der Clown, unter Schmeichelkosen Futter reicht, wie der brave Galopin oder Renner, nachdem er die höchsten Anforderungen seines Reiters erfüllt hat« (*88,* 157).

»Der durch . . . Gewaltanwendung erzwungene Gehorsam — sagt derselbe Autor — läßt zunächst eine Mißstimmung im Pferde zurück, die, wenn sie nicht durch entgegenkommendes Verhalten des Menschen wieder beseitigt wird, sich in schlechterer Aufnahme und noch schlechterer Verdauung des Futters äußert. Freilich, wo das Pferd trotz gewaltsamer Anstrengung des Menschen, seinen Gehorsam zu erzielen, dessen Verweigerung dennoch durchgesetzt hat, ist das Mißbehagen des Tieres, welches seines Sieges niemals froh wird, in der Regel noch größer« (*88,* 156).

Auf Grund eben dieser Einsicht habe ich von kämpferischem, nicht aber von kampflustigem Naturell beim Pferde gesprochen; und nun füge ich hinzu, daß auch diese Neigung zum Kampfe — in den wenigen Individuen, bei denen sie vorhanden ist — nur eine Neigung zur Verteidigung, nicht aber zum Angriff ist. Überhaupt ist ja die Flucht und nicht der Kampf die normale Verteidigungsweise des Pferdes; dies ist der Grund dafür, daß es viel mehr furchtsame und scheue als bösartige und widersetzliche Pferde gibt.

Das Pferd tritt also in völligen Gegensatz zur Raubtiernatur; sein Gemütsleben kann demnach nicht so reichhaltig sein wie das des Hundes, der dem einen Menschen mit Lust zugetan sein und dienen, den anderen mit Lust hassen und angreifen kann. Der Gegensatz zwischen dem Charakter des friedlichen Pflanzenfressers und des Raubtieres tritt hier recht deutlich zutage: dem Pferde ist auch durch Erziehungskünste keine wahre Kampfnatur einzuflößen, während es der Erziehung wieder nicht gelingt, im Hunde die Kampflust zu ersticken; sie ist vielmehr genötigt, diese

auf bestimmte Objekte (wie Landstreicher, Wild) einzuschränken, zu bestimmten Gelegenheiten (wie Jagd, Nachtwache) ablaufen zu lassen.

4. Gutmütigkeit.

a) Achtung.

Sehen wir nun, worin sich der gutmütige, menschenfreundliche Charakter des Pferdes ausdrückt.

Erstens darin, daß es den Menschen schont. Das Pferd rennt den Menschen, der ihm im Wege steht, nicht um, sondern weicht ihm aus. Liegt einer quer über den Weg, so hebt das Pferd seine Beine geschickt über ihn hinweg, ohne ihn zu beschädigen; darum haben von Wagen Überfahrene ihre Wunden immer von den Rädern, fast nie von Pferdehufen.

»Ich kenne einige Fälle — berichtet *Le Bon* — wo betrunkene Stallburschen die Nacht zwischen den Beinen eines Pferdes verbrachten, und zwar in einer Lage, die das Pferd als äußerst störend empfinden mußte; und doch rührten sich solche Pferde nicht, trotzdem sie selbst müde und ruhebedürftig waren, nur um den Menschen, der an ihre Beine angelehnt schlief, nicht zu beschädigen« (*47*, 122).

Es ist oft möglich, ein entlaufenes, galoppierendes Pferd einfach dadurch zum Stehen zu bringen, daß man sich vor es hinstellt und die Arme ausbreitet, um ihm das Ausweichen zu erschweren. Es gibt nur zwei Ausnahmefälle; erstens, wenn das Pferd in kopfloser Furcht dahinrast; dann rennt es nicht nur Menschen, sondern auch Mauern an; zweitens, wenn es eine anstrengende, alle Kräfte, auch die Aufmerksamkeit verbrauchende Arbeit zu leisten hat, z. B. das Schwerfuhrwerkspferd, welches eines so geringen Hindernisses willen, das ihm ein Mensch darstellt, nicht stehenbleiben und nochmals anziehen will. Man könnte ja auch meinen, daß das Pferd in allen angeführten Fällen den Menschen bloß als Hindernis beachtet und nicht als lebendes Wesen schont. Es ist jedenfalls zuzugeben, daß ihm der Mensch in erster Linie als Hindernis in Betracht kommt; das Pferd weicht ja auch Bäumen und großen Steinen aus, und es wird ohne Not auch auf einen Mehlsack nicht auftreten.

Daß es aber doch einen Unterschied macht zwischen Menschen und anderen Hindernissen, wird durch Fälle bewiesen, in welchen das Ausweichen schwierig ist und nur bei großer Aufmerksamkeit gelingt. So kommt es beim Exerzieren vor,

daß ein Mann vom Pferde fällt, und fast nie wird solch ein Mann zertreten, auch wenn z. B. das Regiment sich in der Kolonne und im Galopp befindet, wobei die Reiter das Hindernis nicht rechtzeitig wahrnehmen können, um ihm auszuweichen; die Pferde aber, die hintereinander an ihn herankommen — möglicherweise 40 an der Zahl —, springen über ihn geschickt hinweg. Andere Hindernisse, auch Lebewesen, wie Schafe oder Schweine, liegen oft haufenweise zertreten hinter der galoppierenden Truppe.

Diese Unterscheidung und Bevorzugung des Menschen, die ein Wertgefühl genannt werden kann, beruht wohl hauptsächlich auf Achtung, auf Respekt, den sich der Mensch als Herr des Pferdes, dessen Wohl und Wehe von ihm abhängt, zu verschaffen gewußt hat.

b) Anhänglichkeit.

Doch fehlt es auch an milderen Gefühlen nicht; nur wird sich die Liebe, die Anhänglichkeit, nicht wie die Achtung an den Allgemeinbegriff des Menschen knüpfen, sondern das Pferd wird mit seiner Liebe und Freundschaft nur einzelne auszeichnen können. Ich bin davon überzeugt, daß es — mit ganz seltenen Ausnahmen — bei jedem Pferde gelingt, seine Liebe und sein Vertrauen zu gewinnen. Diese Überzeugung wird von den meisten Pferdekennern geteilt, doch nicht von allen. So behauptet *Fillis*, daß er eine Anhänglichkeit nie erfahren hätte; das Pferd kümmere sich bloß um das Futter, nie um den Menschen (*25*, 9). Ein anderer berühmter Reitersmann, der *Herzog von Newcastle*, sagte einmal: es habe ihm nie ein Pferd irgend etwas zu Gefallen getan, d. h. alles mußte erst erzwungen werden (*88*, 157).

Nun ist allerdings die instinktive Zahmheit oder Menschenfreundlichkeit bloß eine schwache, mehr passive Anlage, die sich hauptsächlich nur im Dulden, im Geschehenlassen, dann im Gehorchen äußert, nicht aber ein aktiver Trieb, der das Pferd — etwa dem jungen Hunde gleich — dem Menschen als seinem Erbfreunde in die Arme treiben würde. Dagegen ist der Hunger ein sehr starker aktiver Trieb, und es ist gar nicht zum verwundern, wenn er alles andere in den Hintergrund drängt. Denken wir Menschen doch auch zuerst ans Essen, und erst wenn wir satt sind, fällt uns ein, daß wir etwas von dem, was uns übriggeblieben, den anderen überlassen könnten. Trotzdem kommt auch das Pferd — wenn auch nicht ein jedes — so weit, seinen Herrn, seinen Wärter liebzugewinnen.

Dies kommt aus folgenden zwei Gründen zustande: erstens überträgt das Pferd die Lustgefühle, die es mit dem Futter verbinden, auf alles, was mit Futter assoziiert wird: auf Stall, Futterstunde, Wärter; zweitens gewöhnt sich das Pferd an den Wärter und mißt ihn nur ungern. Jeder Mann, der ein Pferd durch längere Zeit füttert und putzt, wird dies bestätigen.

Wie kommt es also, daß *Fillis* nichts davon weiß? Nun, das ist sehr einfach zu erklären: der Besitzer verlangt Arbeit vom Pferde, und die Zuneigung, die er sich mit der Darreichung einiger Leckerbissen erwirbt, wird durch gelegentliche Strafen, die er verhängt, wieder ausgeglichen. Auch sieht ihn das Pferd meist nur einmal im Tage, während der Wärter einen großen Teil des Tages in der Nähe des Pferdes verbringt, es mehreremal füttert und tränkt, es bürstet und — nicht der geringste Genuß: ihm Zaum und Sattel abnimmt. Es ist nur selbstverständlich, daß sich das Pferd — wenn es überhaupt einen Menschen als Freund betrachten will — den Wärter und nicht den Herrn erwählt.

Zell sagt darüber folgendes: »Ein ausgezeichneter Pferdekenner sprach sich mir gegenüber dahin aus, es sei doch erstaunlich, wie wenig ein Pferd wisse, daß die Kosten der Verpflegung und Wartung aus der Tasche des Herrn herrührten. Diese Ansicht ist nicht etwa vereinzelt, sondern man kann sie bei unseren Pferdebesitzern häufig antreffen. Und doch ist sie geradezu als komisch zu bezeichnen. Der Herr überläßt die Pflege des Pferdes, namentlich das Füttern, einer ganz anderen Person; er selbst nimmt nur die Dienste des Tieres in Anspruch, also zu Deutsch gesagt, bereitet ihm Unbequemlichkeiten. Trotzdem soll das Pferd zu folgendem Gedankengang gelangen: Mein Herr bezahlt das Futter und die Miete für den Stall und den Lohn an den Diener, folglich will ich zu ihm besonders zutraulich und ergeben mich zeigen. Da muß man denn doch fragen: Haben denn unsere Kinder ein Verständnis dafür, daß der Vater das Geld verdient und die Grundlage ihrer Existenz ist? Die Antwort kann nur lauten: Meistenteils nicht. Von einem Kellner, dessen Tätigkeit es mit sich bringt, daß er am Tage schläft und des Nachts arbeiten muß, so daß er seine Kinder nur immer antrifft, wenn sie bereits im Bette liegen, erzählt man folgenden Fall. Ausnahmsweise habe er eines Sonntags frei gehabt und mit seiner Familie zusammen Mittag gegessen. Da habe sich der älteste Junge mit Entsetzen von ihm abgewendet und gerufen: ‚Mama, was will denn nur dieser fremde Mann am Tische!‘« (*103,* 14).

Dieser Anekdote möchte ich jene viel häufigere, in vornehmen Häusern wohlbekannte Tatsache gegenüberstellen, daß die Kinder ihre Amme lieber haben als ihre Mutter. Ja, es kommt sogar bei etwas größeren Kindern vor, daß sie ihrer Gouvernante in höherem Grade zugetan sind als der selten sichtbaren Mama.

Zell fährt fort: »Wohl allen Schulkindern ist unbekannt, daß der Staat kolossale Zuschüsse zu den Schulen leistet; auch ihnen geht also das Verständnis ab, wo sich der eigentliche Wohltäter befindet.«

»Ein Beweis für die Richtigkeit der hier vorgetragenen Ansicht ist der Umstand, daß bei den Reitervölkern, wo die Pferde stets von dem eigenen Herrn gepflegt und gefüttert werden, auch das Zelt teilen, sie so anhänglich wie Hunde sind, beispielsweise bei den Arabern und Ungarn« (*103*, 15).

Es wurde mir erzählt, daß in manchen vornehmen Landhäusern Englands den Kindern isländische Ponys — in der Größe eines Neufundländers — als Spielgefährte gegeben werden, die im Hause frei umhergehen. In der Tat scheint es nur an der Größe des Pferdes zu liegen, daß es uns — bei unserer städtischen Lebensweise — nie so vertraut wird wie der Hund.

Nun bleibt noch die Frage übrig, ob nicht doch einzelne Pferde außer ihrem Wärter auch noch ihrem Reiter zugetan sind? Ich glaube, jeder, der sich liebevoll mit seinen Pferden beschäftigt, hat es bei manchem Pferde erlebt. Allerdings wird man es bei faulen, beschränkten Pferden nicht erreichen; es gehört ein gewisses Maß an natürlicher Gutmütigkeit und Lebhaftigkeit dazu, einen zweiten, minder angenehmen Herrn über sich gut leiden zu können. Auch gehört von seiten des Menschen ein bestimmter Grad von Güte, von schonender Behandlung dazu, was leider nicht ein jeder Pferdebesitzer aufbringen mag. Natürlich kann man ein berühmter Reiter sein, ohne je ein Pferd gern gehabt zu haben, ebenso wie man ein großer Staatsmann oder Feldherr sein kann ohne Menschenfreundlichkeit. Wenn also dem *Herzog von Newcastle* nie ein Pferd etwas zu Gefallen getan hat, so hat bestimmt auch er nie einem Pferde etwas zu Gefallen getan — wie *Spohr* treffend bemerkt (*88*, 157).

Meine Stute »Incifinci« begrüßte mich täglich mit lautem Wiehern, sobald ich in der Stalltür erschien, und kam auf mich zu, wenn man sie nur losband; auch lief sie neben mir her, so lange es ihr nur erlaubt war; und all dies tat sie, ohne dazu abgerichtet zu sein, auch ohne dafür besonders belohnt zu werden.

c) Versuche über Anhänglichkeit.

Ich will hier den Versuch mitteilen, mit dem *Fillis* beweisen wollte, daß das Pferd im allgemeinen nicht anhänglich sei:

»Einer meiner Freunde hatte ein Pferd, welches zu ihm herankam, wenn er es rief, wieherte, wenn er in den Stall trat, und dergleichen mehr. Er war überzeugt, daß dieses Pferd ihm besonders zugetan sei, und daß es einginge, wenn er es verlassen würde. Nachdem ich nun die Gewohnheiten desselben mir haarklein hatte mitteilen lassen, bat ich ihn, mir das Pferd anzuvertrauen, und brachte es, ohne etwas in seinen Gewohnheiten zu ändern, zu mir. Vom anderen Tage ab ließ ich das Pferd zur gewöhnlichen Zeit arbeiten, belohnte es nach altem Brauch mit Mohrrüben und reichte ihm selbst, indem ich die Stimme seines Herrn nachahmte, sein Futter, zu einer Zeit, zu welcher es solches zu empfangen gewöhnt war. Am folgenden Tage nahm ich wieder meine eigene Stimme an, und trotzdem noch nicht 48 Stunden vergangen waren, ließ mir das Pferd dieselben Liebkosungen zuteil werden wie seinem Herrn und merkte nicht einmal, daß dieser ein anderer geworden war« (*25,* 10; zit. nach *107,* 39).

Ich muß zugeben, daß es *Fillis* recht schlau angestellt hat, dieses Pferd zu täuschen. Wenn er aber selbst zugibt, daß das Pferd die Wandlung seines Herrn nicht gemerkt hat, also offenbar irregeführt wurde: wie kann er diesen Fall als Beweis gegen die Anhänglichkeit des Pferdes verwenden? Er könnte höchstens als ein Beweis der Unvollkommenheit der Sinne oder des Gedächtnisses gelten. Daß sich das Pferd das Gesicht eines Menschen nicht merkt, wissen wir; wie es scheint, hat das Pferd, mit dem *Fillis* experimentierte, auch keinen besonders scharfen Geruchsinn gehabt, und es richtete sich eben nach jenen Merkmalen, die ihm die wichtigsten schienen: »Wer mich ruft, wer zur gewohnten Stunde Rüben bringt, wer mich streichelt und zu mir spricht: das ist mein Herr.« Oft kommt es vor, daß ein Pferd seinen Herrn, der in einer Kleidung von ungewohnter Farbe erscheint, z. B. den Offizier, der einmal in Zivil in den Stall kommt, nicht erkennen will; nach einigen schmeichelnden Worten und Berührungen aber wird es wieder zutraulich: es ist ihm zwar ganz und gar rätselhaft, wie dieser Mann halb sein Herr und halb ein Fremder sein kann; doch nimmt es ihn endlich als seinen Herrn an, denn sein Benehmen stimmt ja zum gewohnten. *Fillis* hätte den Versuch regelrecht zu Ende führen sollen, indem er nun seinen Freund gerufen und dem Pferde die Wahl zwischen beiden Herren gelassen hätte.

Die Wiederholung solcher Versuche wäre sehr lehrreich; doch müßte man bei ihrer Interpretation die allergrößte Vorsicht walten lassen. Es könnte z. B. ein Pferdebesitzer versuchen, nacheinander seine Erscheinung, seine Stimme, seinen Geruch (durch Parfüm) in je einem Versuche zu entstellen, und beobachten, wie viel Minuten und welche Hilfen sein Pferd dazu braucht, um ihn unzweifelhaft wiederzuerkennen. Dann müßte ein anderer versuchen, einzelne Merkmale des echten Herrn nachzuahmen, z. B. seine Kleider anziehen, seine Stimme, seine Haltung zu kopieren, und wieder wäre die Wirkung zu beobachten bzw. die Zeit zu messen. Schließlich sollte nach gelungener — und eventuell mehrere Tage lang fortgesetzter — Täuschung das Pferd vor die Wahl gestellt werden, den richtigen Herrn herauszufinden. Ich brauche kaum zu sagen, daß das Benehmen eines Pferdes in solchen Fällen schwierig zu beobachten ist, und daß es demgemäß wenigstens zweier Beobachter bedarf, die sofort nach dem Versuche den ganzen Hergang notieren müßten. Erst nach einer Anzahl solcher Versuche dürfte mit einiger Sicherheit darauf geschlossen werden, auf welche Sinne sich das Pferd verlasse, welche Sinne leichter zu täuschen seien, und welche Rolle sein Gedächtnis dabei spielt.

Die Hauptfrage aber, die die Anhänglichkeit betrifft, müßte durch Versuche entschieden werden, bei denen jede Täuschung ausgeschlossen ist. Ich kann mir da verschiedene Proben denken; z. B. Herr und Fremder erscheinen zu gleicher Zeit, 1. mit dem gleichen Leckerbissen, 2. mit leeren Händen, 3. der Fremde mit, der Herr ohne Futter. Frage: wann, unter welchen Bedingungen, wie lange vermag der Fremde die Aufmerksamkeit des Pferdes auf sich zu lenken? Dann folgende Dauerversuche: 4. der Herr bringt überhaupt kein Futter mehr; 5. der Herr enthält sich auch jeder Schmeichelei; 6. er erscheint überhaupt nicht. Frage: wie viel Tage braucht ein Fremder, um das Pferd an seine Seite zu bekommen? Letztere Frage ist durch eine regelrechte Wahl zu entscheiden, indem sich beide gleich weit vom Pferde aufstellen und es rufen. Schließlich wäre durch einen 7. Versuch zu entscheiden, wie lange der Fremde braucht, um sich durch dieselben Mittel, die der Herr anwendet, soweit beliebt zu machen, daß das Pferd ihn ebenso leicht wählt wie den Herrn. Wenn dies gelingt, so wäre 8. zu bestimmen, wie viele Herren das Pferd in maximo erkennen lernt; 9. wäre auch die Zeit zu bestimmen, die überhaupt dazu nötig ist, dem Pferd eine Menschengestalt einigermaßen dauerhaft einzuprägen.

Freilich könnte das Pferd bei all diesen Versuchen, trotz der

größten Sorgfalt des Experimentators, immer noch den Leckerbissen statt des Herrn suchen, und das, was Anhänglichkeit schiene, wäre in Wirklichkeit nur Ausdauer im Suchen von Futter in den Taschen von wohlbekannten Personen. Die Probe auf die Gefühle, die dem Herrn selbst gelten, müßte nun entweder darin bestehen, daß das Pferd längere Zeit, z. B. fünf Minuten, unbelohnt in der Nähe des Herrn bliebe, oder noch sicherer: daß es auch durch Futter vom Herrn nicht weggelockt werden könnte.

Solche Versuche sind nicht bloß sehr schwer eindeutig anzustellen, sondern sie bergen auch die Gefahr in sich, daß das Pferd das ganze Spiel als eine Sekatur empfindet, wie der arme Hund des Herrn *Franken* (*27*), und schließlich ungebärdig oder gar stützig wird. Wenn ich noch hinzufüge — was *Fillis* vergaß —, daß das bei einem einzigen Pferde gewonnene Resultat immer nur für dieses eine Pferd Geltung hat, und daß zur Aufstellung einer allgemeinen Regel Erfahrungen an vielen Pferden gesammelt werden müßten —: so brauche ich wohl Anfänger vor Anstellung gerade dieser Versuche gar nicht besonders zu warnen.

d) Eifersucht.

Die Anhänglichkeit an den Herrn soll sich bei manchen Pferden auch in einer Art Eifersucht offenbaren, indem die Pferde sich um die Liebkosungen, die sie erhalten, gegenseitig beneiden. Bisher haben wir den Futterneid, den Putzneid und die Liebeseifersucht bzw. den Geschlechtsneid kennen gelernt; bei all diesen waren körperliche, sogenannte niedere Triebe das leitende Motiv des Affektes; bei der Eifersucht auf den Herrn ist aber eine Art Ehrgeiz im Spiele, und dies macht die Erscheinung sehr bemerkenswert.

Berichte darüber finde ich bei *Romanes,* nach welchem die Pferde »auf Schmeicheleien begierig und, falls solche ihren Kameraden gespendet werden, eifersüchtig sind« (*74 b*); dann bei *Székely,* der »aus dem Munde eines bedeutenden Sportmannes erfuhr, daß man ein Pferd von edlem Geblüt nicht besser strafen kann, als wenn man die anderen Pferde streichelt, ihnen Hafer verabreicht, es selbst aber unbeachtet läßt« (*93*, 212). Der einzige ausführliche Bericht, den ich kenne, wurde von *Perty* aus einer Tageszeitung übernommen:

»In Mährisch-Weißkirchen ging im Jahre 1864 ein Pferdezüchter in seinen Stall, liebkoste eine bevorzugte Mutterstute und gab ihr zu trinken. Als er dann einem anderen Pferde schmeichelte, verließ die Stute ihren Stand und packte ihn mit ihrem Gebiß, so

daß er schwer verletzt worden wäre, hätten ihn nicht seine Winterkleider geschützt (*63*, 279).

Ich selbst habe so etwas nie mit eigenen Augen gesehen; darum halte ich es für möglich, daß da bloß die Sehnsucht nach dem Herrn, gepaart mit Ungeduld, im Spiele sei, während es unnötig ist, anzunehmen, daß das durch das Liebkosen eines anderen beunruhigte Pferd wirklich neidisch sei, d. h. dem anderen Pferde oder dem Herrn feindselig gegenüberstehe. Sollten sich aber Vorfälle, wie der von *Perty* berichtete, bestätigen, so müßte allerdings Neid mit Rachsucht zugegeben werden.

e) Sehnsucht.

Es kommen aber auch Fälle vor, wo sich Pferde, wie manchmal Hunde, vor Sehnsucht nach ihrem Herrn verzehren. So zitiert *Zürn* aus der »Gartenlaube« folgende Geschichte von »Hercules«, dem Schimmel eines Cambridge-Dragoners, der die Schlacht bei Langensalza mitgemacht hatte:

»Ein Gutsbesitzer fand nach der Kapitulation der hannoverschen Armee auf dem Schlachtfeld den blessierten Dragoner, der für seinen ebenfalls verwundeten Schimmel -- da Nahrung für Mensch und Tier gänzlich fehlte — ein Brot kaufen ließ, um es zum allergrößten Teil an seinen treuen ‚Hercules‘ zu verfüttern. ‚O, es ist ein kluges Tier und weiß genau wie ein Mensch, wer es gut mit ihm meint‘, äußerte der Soldat zum Gutsbesitzer, der ersteren mit sich auf sein Gut nahm, um ihn pflegen und gesund machen zu können. Daselbst erkrankte der Reitersmann schwer am Nervenfieber. Der Gutsbesitzer, welcher wußte, wie sehr der Dragoner an seinem ‚Hercules‘ und dieser an seinem Herrn hing, kaufte bei der Armeeauktion den blessierten und deshalb lahmgehenden Schimmel für geringes Geld, um den vorläufig auf seinem Krankenlager fast immer bewußtlos liegenden Soldaten später eine wirkliche Herzensfreude zu bereiten. Dem in den Gutsstall eingestellten ‚Hercules‘ wurde die beste Pflege zuteil; man legte ihm das beste Futter vor, allein das Tier fraß nicht und magerte ab, wahrscheinlich aus Sehnsucht nach seinem Reiter. Da ließ der Gutsbesitzer einen Kleinknecht die Uniform des Dragoners anziehen und einen Kavalleriesäbel umschnallen und befahl dem Knecht, in solcher Gestalt, ohne ein lautes Wort zu sprechen, den Schimmel zu füttern. Letzterer, getäuscht durch die Uniform und das Klirren des Säbels auf dem Steinpflaster, wieherte freudig auf, drehte und wandte sich bei jedem Schritt und Tritt seines vermeintlichen Herrn und erzeigte ihm die zärtlichsten Liebkosungen. Nur zu-

weilen schien eine Ahnung der Wahrheit das treue Tier zu beschleichen. Es war auch an zärtliche Worte gewöhnt, und sein jetziger Pfleger blieb immer stumm, obwohl er es wie sein wirklicher Herr streichelte und liebkoste. Von Stund ab nahm das Roß etwas mehr Nahrung zu sich, und nach wenigen Tagen schon trat es kräftiger auf und lahmte immer weniger. Als der Dragoner genesen war, führte ihn der Gutsbesitzer in den Stall. Ein einziger Blick des Reiters genügte, um seinen Liebling zu erkennen. Hercules, mein Hercules, du lebst noch, ich habe dich wieder! rief der Dragoner mit zitternder Stimme. In fliegender Eile stürzte er nach seinem Rosse, welches die Ohren spitzte und mit einem freudigen Wiehern antwortete. Aber die Gefühle des Reitersmannes waren zu stark, die Überraschung allzu gewaltig: er sank in die Knie, und es dauerte lange, ehe die Schwäche verging. Während das geschah, zeigte sich Hercules sehr aufgeregt; er riß an den Ketten, drehte sich bald rechts, bald links und hieb und schlug um sich. Langsam führte der Gutsbesitzer den Soldaten zu dem unruhigen Rosse und sprach: ‚Erkennen Sie ihren Schimmel? habe ich es Ihnen zu Dank gemacht? Na, nun sind Reiter und Roß wieder zusammen!‘ Der Dragoner umschlang das treue Tier und herzte es viele Male. Hercules aber gebärdete sich sehr unartig, als sein Herr ihn wieder verlassen wollte, und dieser war genötigt, sein Nachtlager, wie einstens im Biwak, neben ihm aufzuschlagen« (*107,* 37).

Scheitlin sagt, leider ohne es zu beweisen: »Bedenklich stellten sich Pferde über den Leichnam ihres Herrn, neigten sich über ihn hin, beschauten sein Angesicht lange, schnupperten es an, wollten nicht von ihm weg, wollten ihm im Tode noch treu bleiben« (*78,* zit. nach *88,* 165).

Noch Wunderbareres ist mir 1903 von Kameraden berichtet worden, die kurz vorher Zöglinge der Kavalleriekadettenschule Mährisch-Weißkirchen gewesen waren. Ein Zögling sei im Spitalspavillon der Anstalt gestorben; in derselben Minute, als er starb, wurde im Stalle beobachtet, daß sich sein Dienstpferd in verzweifelter Weise hin und her warf und um sich schlug. Diese Begebenheit dürfte, falls überhaupt richtig beobachtet, auf einem merkwürdigen Zufalle beruhen. Der berühmteste derartige Fall ist jedenfalls der folgende, von *Perty* aufgezeichnete:

»Der Trompeter *Lamont* im 7. französischen Husarenregiment hatte ein weißes Roß, das er wie einen Kameraden liebte, und das ihm wohl zehnmal das Leben gerettet hatte; er sorgte aber auch für dieses Tier fast mehr als für sich selbst. In einem Treffen an der Donau 1809 wurde *Lamont* durch eine Kugel getötet; sein

treues Pferd blieb bei ihm stehen und verteidigte die Leiche, als Soldaten sie aufheben wollten, mit Gebiß und Huf. Der Kaiser *Napoléon* bemerkte das Getümmel um das Pferd und befahl, es in Ruhe zu lassen; der nächststehende französische Posten sollte am nächsten Morgen berichten, was vorgegangen sei. General *Berthier* übergab am anderen Tag den Rapport: Das Pferd sei die Nacht beim Leichnam geblieben; mit Tagesanbruch habe man bemerkt, daß es ihn mehrmals umgewälzt und vom Kopfe bis zu den Füßen berochen habe. Es habe nun wohl erkannt, daß sein Herr tot sei, dumpf gewiehert, sei dann der Donau zugeeilt, wo es sich hineinstürzte und ertrank. *Napoléon* habe danach die Worte gesprochen: ‚Ich möchte wohl wissen, ob die Menschen, welche den Tieren nichts Göttliches zugestehen wollen, auch jetzt behaupten werden, daß die Tiere nur Maschinen ohne Gedanken und Gefühle sind. Wenn dieses Pferd wirklich eine solche gewesen sein sollte, so war sie höchst bewunderungswürdig und fordert zur Ehrfurcht vor ihrem erhabenen Baumeister auf.‘ *Horace Vernet* hat dieses Pferd durch ein Gemälde verherrlicht« (*63*, 59.)

Solche Geschichten klingen freilich etwas unglaubwürdig, und es ist schade, daß sie immer nur als Anekdoten erzählt und nicht in beglaubigter Form überliefert wurden. Wir wollen also an ihnen, so weit es geht, Kritik üben.

Erstens ist es sicher, daß sich das Pferd keinen Begriff vom Tode bildet; es kann sich denselben Menschen, der ihm als Lebender wohlbekannt ist, nicht auch als Toten vorstellen. Wenn also das Pferd die Identität einer Leiche mit seinem Reiter feststellt, so kennt es eben seinen Leichencharakter nicht, d. h. es betrauert nicht den Toten, sondern es will dem vermeintlich Lebenden dienen. Wenn es Pferde gibt, die ohne einen Hund oder eine Katze, die sie sich zum Freunde erwählt haben, kein Futter anrühren wollen, so kann es uns nicht wundern, daß manche Pferde von keinem anderen als von ihrem gewohnten Wärter gefüttert werden wollen. So kann vielleicht als Hauptmotiv der Trauer der Hunger bezeichnet werden, allerdings ein sympathischer, mit Liebe und Sehnsucht verschmolzener Hunger; denn für ein Pferd von solch edlem Gemüte gibt es ein lediglichdes Fressen überhaupt nicht; es kennt bloß ein Essen in Gesellschaft seines Freundes.

Die Verteidigung der Leiche wird nun auch verständlich; das Pferd hat ja seinen Herrn oft liegen und schlafen gesehen; vielleicht gelang es ihm auch bisweilen, den Herrn zu wecken; wird er aber fortgetragen, so ist alle Hoffnung dahin. Zum Selbstmorde

aber, wie er vom berühmten Trompeterpferde berichtet wurde, wird alle Hoffnungslosigkeit nicht führen können. Ein Selbstmord durch Verhungern ist nach all dem, was wir oben gesagt haben, möglich, nicht aber ein bewußter und absichtlicher Selbstmord durch Ertränken, denn zu solchem Entschlusse fehlt dem Pferde die Kenntnis, daß solche Handlung zum Tode führt, und vor allem fehlt ihm der Begriff des Todes. Das Ertrinken des Trompeterpferdes kann also nur als ein mißglückter Versuch, die Donau zu durchschwimmen, um in ein bekanntes Quartier zu gelangen, gedeutet werden.

f) Lebensrettung.

Nun käme ich zu den höchsten Leistungen der Pferdeseele: Verschiedenen Berichten zufolge sollen einzelne Pferde die Liebe, das Verständnis, die Geistesgegenwart und Entschlußfähigkeit aufgebracht haben, die dazu nötig war, ihren Herrn aus der Lebensgefahr zu retten. Es ist schade, daß keiner dieser Fälle mit der wünschenswerten Genauigkeit beobachtet und beschrieben wurde, um uns die volle Sicherheit zur wissenschaftlichen Konstatierung einer solchen Tatsache zu geben. Es ist wohl sicher, daß viele Pferde sofort stehen bleiben, wenn ihr Reiter herunterfiel; doch haben wir dieses Benehmen bereits an anderem Orte (S. 63) durch den Willen zum Dienst, durch die Anhänglichkeit zum Herrn — d. h. in seiner Nähe bleiben wollen — und durch den Mangel an eigenem Entschlusse zu erklären versucht, so daß es nicht nötig ist, daß das Pferd von der Gefahr oder dem Schmerze des Herrn wisse.

Scheitlin zählt — leider ohne nähere Angaben — folgende Heldentaten von Pferden auf: »Andere (Pferde) bissen in der Schlacht Pferd und Mann ihres Gegners, als ob sie auch gegeneinander kämpfen müßten. Ein Pferd ergriff seinen betrunkenen Reiter, um ihm wieder hinaufzuhelfen; ein anderes wandte und drehte sich, um es dem im Steigbügel Hängengebliebenen zu ermöglichen, daß er seinen Fuß herausziehen könne« (*78,* zit. nach *88,* 165).

Das erste, daß nämlich Pferde in der Schlacht selber mitkämpfen, ist eine sehr verbreitete Ansicht; auch *Spohr* und *Zürn* nehmen sie für selbstverständlich hin (*88,* 65; *107,* 41). Wie in den meisten ähnlichen Fragen, wird leider auch zwischen äußerem Geschehen, das man wohl beobachten kann, und innerem, seelischem Geschehen, auf das man bloß schließen kann, kein Unterschied gemacht. Das Pferd haut um sich, also kämpft es. Es

kämpft, also muß es wissen, was seine Pflicht ist. Wer so schließt, der hat wohl den alten Spruch vergessen: Si duo faciunt idem, non est idem (= Wenn zwei dasselbe tun, so ist es nicht immer dasselbe). Die Tatsache, daß manche Pferde in der Schlacht beißen und schlagen und wohl auch den Gegner beschädigen, ist so oft aufgezeichnet worden, daß sie kaum zu bezweifeln ist. Doch erkläre ich mir dies auf die Art, daß die Pferde vom Schlachtgetöse wild werden, d. h. scheuen. Die Lebensgefahr wird ihnen ja deutlich vor Augen geführt; der Blutgeruch selber veranlaßt das Pferd zu instinktiver Flucht. Da ihm aber die Flucht nicht möglich gemacht wird, da es sich umringt und von allen Seiten gefährdet sieht, so bleibt ihm nichts übrig, als seine Waffen — Zähne und Hufe — zu gebrauchen. Es wird also verzweifelt um sich hauen und den, der ihm am nächsten kommt, beißen, natürlich ohne sich um die Parteiangehörigkeit der Krieger zu kümmern: ihm ist alles Feind, was an der schreckenerregenden Szene mitwirkt.

Der Kuriosität halber sei hier ein Fall von Patriotismus bei Pferden, den ich samt einer fachmännischen Kritik bei *Hachet-Souplet* finde, eingeschaltet:

»Im Jahre 1809 — schrieb der übrigens sehr geschätzte *J. Menault* — nahmen die Tiroler in einem ihrer Aufstände 15 bayrische Pferde und bestiegen sie. Aber bei einem Zusammenstoß mit einer bayrischen Eskadron rannten die Pferde im Galopp davon, und trotz aller Anstrengungen der Reiter wurden diese in die bayrischen Reihen getragen, wo sie gefangen wurden.«

»Zum Unglück für den militärischen Ruhm des Pferdes erklärt sich diese Tatsache sehr einfach: 1. durch die Anhänglichkeit der gefangenen Pferde an diejenigen (Pferde), die in Händen der Bayern geblieben sind, und 2. durch die Ungewohntheit der neuen Reiter« (*35*, 86).

Kehren wir nun zu *Scheitlin* zurück: Den Fall des betrunkenen Reiters kann ich mir nur so denken, daß das Pferd ob der wiederholten, störenden Versuche des Herrn, aufzusitzen, ungeduldig ward und ihn gelinde in den Arm biß, welche Handlung dem Manne oder seinen umstehenden — vermutlich auch nicht nüchternen — Kameraden als freundliche Hilfe zum Aufsitzen erscheinen konnte.

Am leichtesten ist wohl der dritte Fall erklärt: Das gestürzte Pferd drehte sich wohl, damit der Fuß seines Reiters aus dem Bügel herausgleite; doch konnte seine Absicht dabei nur die sein, sich selbst von der Last des Reiters, die ihm das Aufstehen und Weiterlaufen erschwerte, zu befreien.

In der neueren Literatur finde ich Berichte über derartige

Fälle nur bei *Spohr*. Dieser Autor erzählt: »Ich bin bei vielem Stürzen mit Pferden in meinem Leben nur zweimal im Bügel hängen geblieben, als das Tier aufsprang; aber beidemal blieben die Tiere ruhig stehen, und in einem Falle beugte sich auf meinen Wink das große Tier in die Knie, um mir das Lösen des Fußes zu ermöglichen« (*88,* 166).

Der zweite von *Spohr* berichtete, äußerst interessante Fall ist der folgende:

»Nach dem Manöver an einem schönen Oktobertage (1862) wollte ich einen Besuch auf dem Lande bei Herrn G. machen, der eine Stunde von Jülich, meiner damaligen Garnison, entfernt eine alte von einem etwa 30 Fuß breiten Wassergraben umzogene Burg bewohnte. Ich war im Besuchsanzuge in Müße. Als ich an das Gut herankam, bemerkte ich Herrn G. und seine Gattin in der Gartenlaube. Ich beschloß, sie zu überraschen und, durch den Wassergraben reitend, von hinten in den Garten zu gelangen. Ich hielt den Graben dem Augenschein nach nur 1 1/2 Fuß tief und den Untergrund für feinen Sand. Beides erwies sich als grobe Täuschung. Ich war schon öfter bei G.s gewesen, aber auf den Graben und dessen Natur waren wir nie zu sprechen gekommen. Als ich im Schritt an den Graben kam und ihn auch so, schon um mich nicht zu besprißen, passieren wollte, stußte Juno und weigerte sich einen Moment, hineinzugehen. Wäre ich nur gefolgt! Aber ich gab ihr unwillig die Sporen, sie seßte hinein, und wir lagen beide im Sumpf, dessen modriges Wasser mir über dem Kopfe — die Müße trieb ab und wurde später mit einer Stange vom Ufer aus wieder gefischt — zusammenschlug. Die völlig versunkene Juno mußte noch eben mit den Hinterhufen festen Boden gefunden haben, denn sie reckte sich kerzengerade, und, auf den Hinterfüßen kurz links kehrtmachend, erreichte sie mit den Vorderhufen das Ufer, mit gebogenen Knien sich auf dasselbe stüßend, während ihr Leib im Modder hing. Ich war unter dem Sumpf durch das Kurzkehrtmachen in dem Modder auf der rechten Seite aus dem Bügel gekommen, hing aber mit dem linken Fuß noch im Bügel und hatte mich, als ich aus dem Sattel kam, mit der rechten Hand am Steigbügel gefangen, die Zügel nach lose in der linken haltend. Wenn das Pferd — und ein jedes weniger gut erzogene und weniger mir ergebene hätte das getan, als ich sattellos geworden war — den Aufschwung an das Land vollzog, so verlor ich auch den linken Bügel und erstickte im Sumpf, oder wenn ich im Bügel hängend, geschleift wurde, so wäre ich vielleicht auf dem Lande zu Tode gekommen. Aber Juno, als

sie merkte, daß ich den Sattel verloren, hielt einen Moment in ihrer gefährlichen Lage. Als ich, Kopf und Gesicht vom Modder bedeckt, so weit aufgetaucht war, daß ich ihr im angstvollen Ton zurufen konnte: Juno! hielt sie in ihrer gefahrvollen Lage weiter aus, bis ich, mich am linken Steigriemen in die Höhe ziehend, den Sattel wieder erklommen hatte! Auf ein ‚Hopp!' von mir stemmte sie die Vorderfüße gerade, zog die Hinterbeine an — und wir waren beide gerettet. . . . Sie hat mich noch zweimal vom Tode des Ertrinkens gerettet, einmal 1863 aus den Wogen der durch einen Gewitterregen hoch angeschwollenen Agger, die ich auf ihr durchschwimmen wollte in Wehr und Waffen, und 1864 aus einem unergründlichen Sumpf an der Wahner Heide! Beide Male unter Umständen, die ihre freudige Leistung für ihren Herrn deutlich bekundeten« (*89*, 162—164).

Es ist außerordentlich schade, daß diese Vorfälle nicht auch von anderen, unbeteiligten Zeugen beobachtet wurden. Es steht mir ferne, an dem guten Glauben der Berichte zu zweifeln; doch ist zu bedenken, daß Oberst *Spohr* jedesmal selber in Lebensgefahr, daher in einiger Aufregung, wahrscheinlich durch den Sturz bzw. durch die Anstrengungen, sich aus dem Sumpfe zu befreien, auch körperlich erschöpft war. Er konnte deshalb kaum fähig sein, seine Sinne in dem Maße zu gebrauchen, wie es eine wissenschaftliche Beobachtung erfordert. Darum kann ich seine Berichte nur so weit gelten lassen, als sie sich auf grobe Tatsachen beziehen, während ich die feinere Deutung derselben, die dem Pferde zu hohe, bisher unbewiesene Fähigkeiten zumutet, leider ablehnen muß.

Das Niederknien des Pferdes im ersten der angeführten Fälle mag ein wiederholtes Stürzen gewesen sein. Es kommt nicht selten vor, daß ein Pferd, sich von einem Sturze erhebend, sofort wieder ausrutscht und niederfällt, da es ihm nicht sofort gelang, im Stehen das Gleichgewicht zu finden. So stürzt manches Wagenpferd auf dem Pflaster drei- bis viermal in einem Zuge. Bekanntlich stützt sich das Pferd mit dem Maule in die Zügel, und sein Schwerpunkt muß an einer ganz anderen Stelle liegen, wenn ihm diese Stütze fehlt. Je geschwinder die Gangart, um so mehr legt sich das Pferd in die Zügel, und befand es sich einige Sekunden vorher noch in fließendem Galopp, so wird es beim Aufstehen sein Gleichgewicht sicher etwas zu weit nach vorn suchen. Es ist demnach bei einigem Mangel an Geschick selbstverständlich, daß es in die Knie sinkt.

Das Stehenbleiben und Warten der »Juno« im Sumpfe könnte sich aber dadurch erklären, daß das Pferd infolge der Erschöpfung

oder auch sonst infolge der mechanischen Hindernisse stockte und sich den Aufsprung auf das Ufer nicht zumutete; es gehörte eben der aufmunternde Zuruf seines Reiters: »Hopp!« dazu, den Sprung zu wagen. Daß die Stute in ihrer gefährlichen Lage aushielt, geschah eben, weil ihr die Kraft oder der Mut, sich zu retten, abging. Der Reiter konnte ihr allerdings, sobald er wieder aufgesessen war, mit seiner überlegenen Vernunft und Willenskraft den befreienden Sprung abzwingen. Demnach wäre also der bittende Zuruf »Juno!« unwirksam oder mindestens überflüssig gewesen. Stellen wir uns aber die Sachlage so vor, daß das Pferd bereits zum Sprunge angesetzt hat und nur infolge jenes Zurufes innehielt, so wäre auch dies zu erklären: durch den Zuruf ist es dem Reiter gelungen, das Pferd in seiner Bewegung zu hemmen (Hemmungshilfe, S. 255), indem er seine Aufmerksamkeit von der eigenen Befreiungsarbeit für eine kurze Spanne Zeit ablenkte. Das Pferd, das in seiner Angst schon vollständig vergessen hatte, daß es einen Reiter mit hat, wurde nun wieder an seine Pflicht erinnert, indem es dem Herrn gelang, durch ein gewohntes Befehlswort sein gewohntes Gefühl der Unterordnung und Abhängigkeit wiederzuerwecken. Nun war das Pferd wieder der treue Diener, der sich nicht rührt, außer wenn es befohlen wird.

Dies wäre wohl das höchste, was einem Pferde zugemutet werden kann; wahrlich nicht wenig. Wenn also auch das Pferd die Gefahr seines Reiters nicht begriff und sich zum Eingreifen in sein Schicksal nicht entschließen konnte, so war es möglicherweise doch der Gehorsam seines Pferdes, dem der Reiter seine Rettung verdankt. Darum kann ich dem Autor nur recht geben, wenn er sagt: »Es ist eben ein Unterschied, ob man dies oder jenes auf einem durch und durch geschulten, auch in seiner Intelligenz gehobenen Tiere erlebt oder auf einem nur mechanisch zur sogenannten Kampagnereiterei gedrillten« (*88*, 166). Der unbedingte Gehorsam eines gut erzogenen Pferdes scheint in solch schwierigen Lagen Wunder zu wirken: wir unterliegen nur zu leicht einer Täuschung und halten unseren, vielleicht halb unbewußt gefaßten Entschluß, den wir durch Ruf oder Gebärden dem Pferde suggerierten, für dessen ureigenen Gedanken.

Nun hätten wir uns noch mit den typischen Fällen der Lebensrettung zu beschäftigen, wie sie nicht bloß von Pferden, sondern besonders auch von Hunden berichtet werden und den Stoff für rührende Geschichten liefern, die wir auch in den Kinematographentheatern aufgeführt sehen.

Bei *Perty* finden wir folgende zwei Fälle aufgezeichnet: »Ein Freund des Psychologen *Krüger* ritt nachts rasch durch einen Wald nach Hause, stieß an einen Ast und stürzte bewußtlos vom Pferde. Dieses lief nach dem Hause, wo es kurz zuvor mit dem Herrn gewesen war, und klopfte so lange mit dem Hinterfuße an das Tor, bis die Leute öffneten, dem Pferde folgten und so zum Herrn gelangten.«

»1824 ritt ein Kommis der Lederhändlerin *Leveque* in Paris auf einem Pferde des Hauses nach der Vorstadt St.-Antoine, wo ihm eine Summe in Banknoten bezahlt wurde. Auf der Rückkehr wollte er das Pferd tränken, stürzte dabei in die Seine und ertrank. Das Pferd lief nach dem Hause, wo der Kommis die Banknoten erhalten, wo es wieherte und scharrte, so daß endlich ein Diener es bestieg und ihm die Zügel ließ, wo es bis zur Stelle trabte, wo der Kommis ertrunken war und man ihn fand« (*63,* zit. nach *104,* 66).

Romanes erwähnt ein Pferd, das auf der Weide war, als es plötzlich merkte, daß seine Besitzerin ins Wasser fiel. »Es lief hin, packte sie mit den Zähnen und hielt sie so lange, bis Hilfe gekommen war« (*74 b.*).

Spohr übermittelt uns folgende Erzählung: »Aus Kirchberg (Hundsrücken) wurde im Mai 1888 bei hohem Schnee berichtet, daß der Besitzer eines Hengstes, in tiefer Nacht nach Hause reitend, vor dem Ort vom Pferde stürzte und einen doppelten Schenkelbruch erlitt, so daß er im Schnee liegen blieb. Der Hengst lief nach Hause, wieherte dort, bis die Angehörigen aufwachten, ließ sich aber nicht einfangen, sondern lief zu seinem gestürzten Herrn zurück, so daß dieser aufgefunden und gerettet wurde« (*88,* 163).

Der erste Teil solcher Erzählungen, daß nämlich das herrenlos gewordene Pferd nach Hause läuft und sich dort — weil in ungewohnter Lage — auch auf ungewöhnliche Weise benimmt, z. B. wiehert, weil es gern in den — nicht geöffneten — Stall hinein möchte, das ist alles durchaus möglich, ja sogar selbstverständlich. Oft ist dadurch der Reiter bereits gerettet, indem seine Angehörigen die gefährlichsten Stellen der Umgebung — oder auch den ganzen Weg, den der Reiter nahm — kennen und ihm sofort zu Hilfe eilen. Der zweite Teil der Erzählung, daß das Pferd selbst die Leute zum Verunglückten hinführt, ist kaum zu glauben. Möglich ist, daß das Pferd einen anderen Reiter, der sich nun daraufsetzt, hinführt, indem es gewohnheitsmäßig entweder die oft begangenen Wege aufsucht oder auch denselben Weg wählt, den es soeben

erst in umgekehrter Richtung gegangen. Soll aber auch die Anhänglichkeit an den Herrn im Spiele sein, so wäre das meiste, was ich zugeben könnte, dieses: Das Pferd, nachdem es sich im Stalle ausgeruht und gefressen hatte, erinnert sich — vielleicht erst tags darauf — seines geliebten Herrn, und da dieser nicht zur gewohnten Stunde in den Stall kommt, so geht es selber und sucht ihn dort auf, wo es ihn zuletzt gesehen, also auf der Stelle des Unfalls. Soviel könnte ein Araber oder ein Kosak — vielleicht — von seinem Lieblingspferde erwarten. Daß das Pferd auffasse: »Meinem Herrn ist etwas passiert, er kann nicht aufstehen, er könnte sterben, ich will ihm helfen« usw. — damit wäre seiner Intelligenz viel zu viel zugemutet.

So muß ich leider jede Art bewußter Lebensrettung durch Pferde in das Reich der Tierfabeln verweisen.

g) Arbeitslust.

Anders steht es mit der Hingebung und Aufopferung. *Rarey* sagt, das Pferd benehme sich gegen den Menschen so, wie dieser ihm gegenüber. Das hieße: jeder hat solche Pferde, wie er verdient. Ich aber möchte sagen: wir haben bessere Pferde, als wir verdienen. Die meisten Pferde verzeihen uns manche Roheit, manche zu harte Arbeitsforderung. Die Lammnaturen mit einer unerschöpflichen Geduld sind unter den Pferden gar nicht selten.

Kovácsy und *Monostori* haben als erste darauf hingewiesen, daß nur ein Pferd von solch aufopferungsvoller Arbeitsfreudigkeit ein wirklich dienstbrauchbares Pferd sei. Dieselben Autoren empfehlen, bei der Pferdezucht auch die Arbeitslust zu selektieren, d. h. diese kostbare Eigenschaft des Pferdes planmäßig zu züchten (*44,* 280).

Meisterhaft schildert *Monteton* in seinem Aufsatze über die Gehlust (einem Gegenstücke zu seinem Essay über die Stetigkeit, den wir bereits kennen gelernt haben) diese wichtige Eigenschaft des Pferdes:

»Gehlust ist der pflichtgetreue Eifer bei der Arbeit des Pferdes im Dienste des Menschen. Es ist die größte Tugend eines lebenden Wesens von der Ameise und Biene an bis zum Menschen selbst. Da Gehlust eine psychische Eigenschaft ist, so muß sie auch psychologisch behandelt werden. Um sie richtig zu verstehen und zu behandeln, machen wir sie uns doch erst beim Menschen klar. Unermüdliche Arbeits-

kraft, die weder über Überbürdung klagt (das jetzige allgemeine Schlagwort aller vornehmen und nicht vornehmen Bummler), noch an Spannkraft der Nerven verliert, ist wohl selbst beim Menschen eine sehr hochgeschätzte Tugend, welche leider so selten bei selbstloser Arbeit für andere gefunden wird. Solange sie nur dem eigenen Vorteil und nicht der Sache an sich gilt, ist sie zwar achtungswert; aber zur Tugend wird sie erst, wenn sie sich mit Selbslosigkeit gattet. Die Passion an sich, die Arbeitslust, die Leidenschaft zur Arbeit, das ist ein Geschenk des Himmels . . . Schon in der Natur des Kindes, vom Gehenlernen an, spricht sich deutlich Tatenlust oder Tatenscheu aus, und es ist geradezu sündhaft von seiten der Mutter oder Wärterin, aus Bequemlichkeit den Kindern den Tatendrang auszutreiben und Stillsitzen als eine Tugend zu lehren. So erzieht man Träumer und Bummler. Bei der Fohlenaufzucht wird hierbei in noch viel größerem Maßstabe gesündigt . . .« (*54,* 13).

»Arbeitslust spreche ich im allgemeinen nur dem Pferde und dem Hunde zu. Das Kamel und der Elefant machen einem selbst im Trab und Galopp einen lässig widerstrebenden Eindruck. Nie habe ich die stärksten Ochsen vor einem leeren Wagen mit Energie traben sehen. Esel und Maultier sind faul und wollen zur Arbeit gezwungen sein; sie sind die Neger unter den Tieren. Nur Hund und Pferd haben die göttliche Gabe der Arbeitslust. Beide Gattungen haben aber auch das meiste Herz. Das Herz scheint ein begleitender Teil der Arbeitslust zu sein, obgleich nicht notwendig . . . Nicht jedes Pferd, das Herz hat, hat auch Arbeitslust; aber es ist immer ein Faktor, der sich gut zu deren Entwicklung verarbeiten läßt« (19).

»Vom Temperament ist die Arbeitslust unabhängig. Das leichtblütige (= lebhafte) Temperament hat zwar faktisch mehr Bummler und Genußmenschen aufzuweisen als Arbeitsfanatiker; aber Arbeitslustige, die dabei leichtblütig sind, sind gerade die hochgeschätztesten Arbeiter« (14).

»Ich bin der Ansicht, daß die unermüdliche Arbeitslust . . . mehr bei kaltblütigen Schlägen als bei warmblütigen vorkommt« (15). »Sie imponiert mir am meisten beim kaltblütigen Pferde, wenn es vor einem schweren Frachtwagen beim Ziehen einen steilen Berg hinauf jeden Muskel von der Fessel bis zum Oberarm mit Anstrengung aller Kräfte biegt, um die Last nur einen kleinen Schritt vorwärtszubringen« (9), »und nicht einmal empört die Arbeit aufgibt, wenn ruchlose Roheit dies willige Hergeben der letzten Kraft noch mit Peitschenhieben belohnt.« Es »liegt in

der mit dem kalten Blute verbundenen Gutmütigkeit, daß ungeschickte, rohe Behandlung dort weniger tugendzerstörend wirkt als bei warmblütigen . . . Doch . . . ist bei warmblütigen Pferden durch ihr feineres Nervensystem (welches sie ja zu warmblütigen macht) bei richtiger Behandlung diese Gabe vergrößerungsfähig; aber bei falscher Behandlung kann die vorhandene Arbeitslust gänzlich zerstört werden« (15).

»Ich habe nie ein Pferd gesehen, welches beim ersten Anreiten davongelaufen wäre, womit der Beweis geführt ist, daß die Gehlust im Pferde zurücktritt, sowie Unbehagen, Mißtrauen, Neuheit der Lage, welche der Zaum, das Gewicht des Reiters, Anliegen des Schenkels usw. verursachen, in den Vordergrund tritt. Diese Erfahrung darf als Direktive vom denkenden Reiter im ganzen Laufe der Dressur nicht vergessen werden« (*54*, 21).

»Gibt es denn etwas Rührenderes als ein pflichttreues, gehorsames Pferd, welches bei Tag und Nacht, bei Frost und Hitze, bei Regen und Sonnenschein, ohne zu wissen, warum und weshalb, in Krankheit und bei schmerzender Lähme, in stummer Geduld bis zum letzten Hauch von Leib und Seele sich in den Dienst seines Herrn stellt und seine eigene Persönlichkeit ganz aufgehen läßt in seiner Pflicht! Wie wenig Menschen halten nach dieser Richtung hin den Vergleich mit einem richtig erzogenen Pferde aus! Aus diesem Grunde muß Tierquälerei strenger bestraft werden als Menschenquälerei bei den Rekruten, weil das Tier weder seinen Peiniger anklagen, noch Recht erhalten kann« (*55*, 47).

VIII.

Theorie der Einwirkung auf das Pferd.

Nachdem ich mich im vorhergehenden Kapitel mit der Frage befaßt habe: wie benimmt sich das Pferd gegen den Menschen? — kann ich nun zu der nicht weniger interessanten und praktisch viel wichtigeren Frage übergehen: wie benimmt sich der Mensch dem Pferde gegenüber? Wie bereitet er es für seine Zwecke vor? Wie gebraucht er es? Die Antwort auf diese Fragen könnte eine rein wissenschaftliche, beschreibende sein; ich könnte mich aller Kritik, aller praktischer Ratschläge enthalten und nur niederschreiben, was ich gesehen habe. Die Anleitung zur praktischen Anwendung der gewonnenen wissenschaftlichen Einsichten müßte dann in einer gesonderten Schrift gegeben werden. Da es aber eine ganze Anzahl solcher praktischer Anleitungen zur Ausbildung und Dressur des Pferdes gibt, die teilweise von Männern herrühren, die ein Menschenleben in der Arbeit an Pferden verbrachten, so wäre meine Anleitung mindestens überflüssig. Ich will mich daher auf die wissenschaftlich-beschreibende Methode beschränken und werde das wenige, was ich in praktischer Richtung zu sagen habe, in meine Arbeit bei passender Gelegenheit einflechten. So möchte ich diesem Kapitel gleich einige kritische Worte zur Behandlung des Pferdes voranstellen.

1. Behandlung.

Wie ist im allgemeinen die Behandlung des Pferdes? Im Durchschnitt wohl eine schlechtere und unvernünftigere, als sie weiter unten beschrieben werden soll. Ich habe mir nämlich die besseren, die erfolgreichsten Methoden zum Muster nehmen müssen und nicht die durchschnittlich üblichen. Der verbreitetste Fehler in der Behandlung ist der, daß der Mensch das Pferd für fähiger in menschlichem Sinne, für gescheiter, für menschenähnlicher hält, als es in Wirklichkeit ist. Zum Beispiel er straft es für eine Unart

mehrere Sekunden, ja Minuten später und glaubt, es wisse, warum es gestraft werde. Ein noch ärgerer Fehler ist es, wenn der Mensch mit moralischen Anforderungen an das Tier herantritt. Er straft nicht soviel, wie eben nötig ist, um sein Ziel zu erreichen, sondern er straft »nach Verdienst«. Oder aber spricht er dem Tiere die Moralität ab und fühlt sich auf Grund seiner himmelhohen Überlegenheit über ein solch niederes Wesen jeder Rücksicht gegen dasselbe enthoben; ein Wesen, das keine »Person« ist, »verdiene« eben keine Schonung. So führt in vielen Fällen gerade sein moralischer Sinn den Menschen zur unnötigen Mißhandlung des Pferdes.

Auch scheint die Behandlung des Pferdes mit der fortschreitenden Kultur nicht immer eine bessere zu werden. Mit der Vervollkommnung der maschinellen Verkehrsmittel und dem Anwachsen der Großstädte werden mehr und mehr Menschen dem Pferde entfremdet; die Zahl der Gebildeten, die sich persönlich mit Pferden abgeben, wird immer geringer. Dem entsprechend ist auch die ideale Wertschätzung des Pferdes gesunken. Mancher — klagt *Zell* — nennt sein Pferd einen »Schinder« (*104*, 64) und schindet es auch nach Kräften; Aussprüche wie »Dieses Pferd verkaufe ich nie« sind — wie Oberst *Spohr* richtig bemerkt — heute selten zu hören (*88*, 166). Es mögen auch wirtschaftliche Verhältnisse schuld daran sein.

Wie soll nun die Behandlung des Pferdes sein? Vom moralischen Standpunkte kann verlangt werden, daß die Schmerzen des Pferdes auf das unbedingt Nötige beschränkt sein sollen. Vom ökonomischen Standpunkte aber wird verlangt, daß mit möglichst geringen Mitteln der größtmögliche Erfolg erzielt werde. Beide Forderungen — die moralische wie die ökonomische — werden erfüllt sein, wenn das Pferd gerne gehorcht. Die Kunst, welche zu solchem Erfolge führt, ist wahre Erziehungskunst, Pädagogik, die sich, wie die menschliche Pädagogik, auf psychologische Kenntnisse gründet.

Wohl arbeiten heute noch die meisten Abrichter und Reiter, ohne die Grundgesetze der Psychologie zu kennen; trotzdem befolgen sie instinktiv, unbewußt diese Gesetze; ebenso wie eine Mutter, eine Kinderfrau die richtige Art, Kinder zu erziehen, treffen kann, ohne Pädagogik und Psychologie studiert zu haben. In dem Maße aber, wie die Wissenschaft fortschreitet, stellt sie ihre Dienste von Tag zu Tag auf neuen Gebieten dem Menschen zur Verfügung, und bald wird es keinen Beruf, ja keinen Sport mehr

geben, der sich nicht zum Teile auf wissenschaftliche Einsichten gründet. Dadurch wird nicht bloß viel Kraft und Zeit erspart, sondern die Ziele menschlicher Tätigkeit werden viel sicherer erreicht, indem das, was früher dem oft irreführenden »Gefühle«, dem »Takte« des einzelnen überlassen war, nunmehr auf feste, allgemein gültige Grundlagen gestellt wird.

Der Philosoph und Reitersmann *Le Bon* äußert sich über diese Frage wie folgt: »Da die Geschicklichkeit der Abrichter lediglich eine instinktive ist und nur eine Folge langjähriger Übung, deshalb waren sie auch niemals imstande, in ihren Büchern, falls sie welche schrieben, für ihre Methode Gründe anzugeben. Ihre Theorien . . . erklären gar nichts . . . Einen Dresseur zu fragen, wie er zu diesem oder jenem Erfolge kam, wäre ebenso vergeblich, wie einen guten Fußgänger nach dem physiologischen Mechanismus des Gehens zu fragen . . . Sie arbeiten zu Pferde mit ihrem unbewußten Nervensystem, während sie beim Schreibtische ihr bewußtes Nervensystem gebrauchen. Dem Bewußten gelingt es aber nur ausnahmsweise und unter den größten Schwierigkeiten, zur Kenntnis des Unbewußten durchzudringen. Hätten die großen Reiter ihre Schüler nicht im persönlichen Verkehr ausgebildet — Schüler, die ihren Meister mehr nachgeahmt als angehört haben —, so wäre ihre Kunst vollständig verloren gegangen. . . Wenn in einer fernen Zukunft die Psychologie für die Reitlehrer einen Gegenstand des Studiums bilden wird, dann wird die Dressur des Pferdes eine bedeutend einfachere und geschwindere Verrichtung sein, als sie es heute noch ist« (*47,* 141).

2. Ausbildung.

Nun will ich den ganzen psychischen Weg beschreiben, den ein Pferd durchlaufen muß, bevor es zum brauchbaren Dienstpferde geworden ist. Ich verweise hierbei auf meine Tafel I: Theorie der Einwirkung auf das Pferd (S. 328), die ich im Anschluß an den Text von Oberst *v. Krane*s vorzüglicher »Anleitung zur Ausbildung der Kavallerie-Remonten« entworfen habe (*46,* 247 ff.).

Das für den Dienst des Menschen gehörig vorbereitete Pferd wird ein ausgebildetes Pferd genannt, während das unvorbereitete ein rohes Pferd genannt wird. Die pädagogische Tätigkeit, die zwischen den beiden Zuständen liegt, heißt Ausbildung.

Die Ausbildung umfaßt zwei Gruppen von Tätigkeiten: die Erziehung und die Dressur. Die Erziehung muß der Dressur vorausgehen und soll auch nach dem Einsetzen der Dressur weitergeführt werden. Erziehung und Dressur entsprechen der Erziehung und dem Unterrichte bei der Ausbildung des Menschen; während die Erziehung die seelischen Grundbedingungen einer nützlichen Lebensführung in der sozialen Umgebung herstellt, bezweckt die Dressur (der Unterricht) die Einübung bestimmter Fertigkeiten, die zu nützlicher Berufsarbeit befähigen sollen.

3. Erziehung.

Die Erziehung ist ein der Zähmung verwandter seelischer Vorgang; sie ist eigentlich nichts als die Fortsetzung der Zähmung; die letztere macht aus dem wilden Tiere ein Haustier, die Erziehung formt aus dem Haustiere einen willigen Diener des Menschen. Das Wesen beider Vorgänge ist eine Umwandlung der Triebe, die durch Anpassung an die geänderte Lebenslage und durch allmähliche Vererbung der so erworbenen Eigenschaften bewirkt wird. Die Anpassung wird einfach dadurch bewirkt, daß der Mensch die Lebensbedingungen des Pferdes in geeigneter Weise ändert, so daß das Pferd gezwungen ist, sich den neuen Bedingungen entsprechend zu ändern, um das verschobene physiologische und psychische Gleichgewicht in seinem Organismus wiederherzustellen.

Die Änderung der Lebensbedingungen, welche eine Umwandlung der Triebe bewirken soll, wird durch zweierlei Tätigkeiten erreicht; demgemäß zerfällt die Erziehungstätigkeit in zwei Gruppen: in diätetische Maßnahmen und in Gewöhnung.

4. Diätetische Maßnahmen.

Die diätetischen Maßnahmen wirken auf die Pferdeseele indirekt dadurch ein, daß im Pferdekörper physiologische Zustände hergestellt werden, welche das Pferd für den Dienst geeigneter und für die weiteren Einwirkungen aufnahmsfähiger machen. Diese Maßnahmen bestehen in der Regelung der Unterkunft, der Nahrung, der Geschlechtsfunktion, der Arbeit und der Ruhe. Der Zweck dieser diätetischen Maßnahmen ist erreicht, wenn das Pferd einerseits dauernd in guter Kondition, d. h. in dienstfähigem Zustande erhalten wird, anderseits, wenn

sein Temperament den richtigen Mittelweg zwischen Ruhe und Lebhaftigkeit findet und das Pferd sich an die vom Menschen bestimmte Stall- und Tagesordnung gewöhnt hat.

5. Gewöhnung.

a) Allgemeines.

Die Gewöhnung ist die zweite Gruppe der Erziehungstätigkeit; sie besteht in direkteren Einwirkungen auf die Seele des Pferdes, welche hauptsächlich im Wege der Sinnesorgane eingeleitet werden; und zwar ein Gewöhnen des Pferdes an bestimmte Gegenstände, wie Halfter, Sattel, Zaum, Wagen und Geschirr, Peitsche, Wasser; an Geräusche usw.; auf dieses Gewöhnen werde ich bei Besprechung der Dressur noch zurückkommen. Wichtiger ist das Gewöhnen an den Menschen, besonders an den Herrn und den Wärter. Je nachdem diese Gewöhnung die verschiedenen Sinnespforten des Pferdes benützt, unterscheiden wir eine Gewöhnung an die Erscheinung, die Stimme, den Geruch, die Berührungen des Menschen. Dazu kommen noch zwei zusammengesetztere Vorgänge: die Gewöhnung an das Geschlechtswesen und an die Wohltaten des Menschen; die erstere entsteht durch ein Zusammenwirken mehrerer Sinnestätigkeiten; die letztere aber stellt Ansprüche an höhere, den moralischen ähnliche (also »pseudomoralische«) Fähigkeiten.

Am leichtesten gewöhnt sich das Pferd an Menschen, wenn es beständig von solchen umgeben ist; so besonders bei den Arabern, die ihr Zelt mit ihm teilen; auch in Norddeutschland soll es einige Dörfer geben, wo das Bauernhaus vom Stalle nicht durch eine Wand, sondern nur durch eine Schranke getrennt ist (*61*, 228). Ein Pferd, das den Menschen täglich von früh bis abends beobachten kann, gewöhnt sich an alle seine Bewegungen und wird viel zutraulicher als sonst. Will aber der Besitzer sein Pferd ganz besonders an seine Person fesseln, so muß er viel mit dem Pferde allein sein, so daß die Aufmerksamkeit des Pferdes nicht auf mehrere Personen oder gar noch auf andere Pferde, die es naturgemäß am meisten interessieren, verteilt sei.

b) Verwitterung.

Da der Geruchsinn der mächtigste Sinn des Pferdes ist, so darf auf diese Sinnespforte auf keinen Fall verzichtet werden. Das Pferd traut ja auch selbst seinen Augen nicht: es beschnuppert seinen Herrn, um sich von seiner Identität zu überzeugen. Die

absichtliche Ausnützung dieser Eigenschaft der »Nasentiere« wird Verwitterung genannt; wer sich dafür interessiert, kann bei *Zell* (*103,* 113, 180) eine ganze Menge von Tatsachen aufgezeichnet finden. Der erste, der auf die bedeutende Rolle hinwies, welche die Gerüche im Leben vieler Tiere spielen, war der Zoologe Prof. *Gustav Jäger.* Ich will hier die von ihm überlieferten Mitteilungen eines Dr. M. folgen lassen:

»Im Jahre 1851, als ich zufällig in Pest war, kam der berühmte amerikanische Pferdebändiger *Rarey* an, um seine Produktionen zu geben, wofür ich mich lebhaft interessierte. Da ich englisch spreche, so machte *Rarey* mir manche intime Mitteilungen. Er zähmte die wildesten Pferde, sowohl in Privatställen wie bei Tag im Zirkus, bloß vor Sportsleuten. Er ließ das wildeste Pferd in den leeren Zirkus, wo er vorher ein Taschentuch hingeworfen hatte. Zuerst raste das Pferd wie toll an dem unbekannten Orte umher, schlug und biß um sich. Plötzlich stieß es auf das weiße Tuch am Boden; es stutzte, bäumte sich, zitterte am ganzen Leibe, kehrte um, raste weiter, mit Vermeidung der Stelle, wo das Tuch lag. Da sich dasselbe aber nicht rührte, blieb das Pferd endlich ängstlich in einiger Entfernung davon stehen, streckte den Hals lang vor, beroch es von weitem, dann immer näher; schließlich betupfte es das Tuch mit dem Hufe, warf es umher, endlich ganz zur Seite und machte von da ab seine Rundgänge in völlig beruhigtem Zustand. Nun trat *Rarey* ein, sprach das Pferd an, wobei es die Ohren anzog, ging mutig mit erhobener rechter Hand auf das Tier los und schmierte ihm mit der Hand die Nüstern ein. Von da ab folgte ihm das Pferd mit erhobenem Kopfe, wie in der Luft riechend, durch den ganzen Zirkus, ließ sich von ihm berühren, dann fassen, endlich besteigen. Eine Peitsche gebrauchte er nie, denn er sagte: je wilder ein Pferd ist, desto weniger darf man es schlagen. Als ich ihn frug, was er dem Pferde zu riechen gegeben, lachte er mir ins Gesicht und erwiderte: Well, ich hatte vorher die Hand in die Hose gesteckt, an die Geschlechtsteile gehalten, und ebenso hatte ich das Taschentuch zuvor daran abgewischt. Bei Ihren Csikós (Pferdehirten) können Sie das gleiche sehen und noch Ärgeres. Später gab *Rarey* englisch und deutsch eine Broschüre über sein Verfahren heraus, die sehr interessant ist, aber in ihr kommt nicht eine Silbe von diesem Kniffe vor; dazu war er zu sehr prüder Engländer. Ich habe mich hierauf bei verschiedenen ungarischen Pferdehirten erkundigt, und sie erzählten mir ungeniert, wie sie sich ein Pferd durch ihren Körperduft zum Sklaven machen. Der

Ungar, als geborener Reiter, hat vor allem die Tugend, daß er sein Pferd, auch das elendeste, verhältnismäßig reiner hält als sich selbst. Er ißt nicht, trinkt nicht, ja flieht nicht bei der Verfolgung, bevor, nach starkem Ritt, sein Roß geputzt, gestriegelt, gewaschen ist. Dafür allein schon ist ihm das Roß so ungemein anhänglich. Dann schläft er mit dem Roß, spielt dem Hengst am Gliede, jedoch ohne es sexuell zu reizen (?), greift sich selbst daran, läßt das Tier an der Hand riechen, hält ihm seine Fußsocken an die Nüstern und spuckt ihm ins Maul; ist es eine Stute, so spielt er ihr an der Scham — Sodomie treibt er aber nie. Nun ist das Tier von seinem Körpergeruch so imprägniert (und er mit dem Körpergeruch des Pferdes!), daß es ihn auf weite Entfernung und mitten aus einem Menschenknäuel heraus riecht und das Haus findet, in dem er sich aufhält. Jeder Csikós und Betyár (= Pferdedieb) hat selbstverständlich seine Geliebte, seine ‚Rose' (rózsa, auch sie nennt ihn rózsám). Bei ihr sucht er aber nicht bloß Liebe, sondern auch Schutz und Versteck, also muß das Pferd zu allererst von diesem Verhältnis unterrichtet werden, und es wird auch, wenn noch so entfernt von der Geliebten, durch dick und dünn allein den Weg zu ihr finden. Da der Reiter glaubt, sein Pferd verstehe alle seine Worte, so spricht er stets mit demselben, raunt ihm alle seine Geheimnisse ins Ohr, warnt es vor Feinden, feindlichen Orten und Anzeichen und schwätzt ihm natürlich auch stundenlang von all den Reizen und der Seelengüte der Geliebten, verspricht ihm, die ‚Rose' werde es mit goldenem Hafer traktieren usw. Bringt nun das Roß den Reiter zur Geliebten, so streichelt und küßt diese das Roß, und sobald es mit ihr allein ist und frißt, schmiert sie ihm ihren Schoßduft um die Nüstern und weiß nun, das Tier werde sicher jederzeit den Weg zu ihr finden!«

»Ich erinnere dabei — schreibt *Jäger* — an folgende Tatsachen: *Catlin* berichtet in seinem Werk über die Wilden Nordamerikas, daß sie wild eingefangene Mustangs in gleicher Weise durch Verwitterung an sich fesseln. Ferner: Unsere Hundehalter tun vielfach ganz Ähnliches und stets mit sicherstem Erfolg. Sobald sie einen Hund bekommen, so verwittern sie ihn durch Spucken ins Maul, durch Abreiben der Nase mit den Fußsocken, durch Verabreichung von Brot, das sie mit Achselduft oder Genitalduft beschmiert haben, oder sie lassen den Hund auf Wäschestücken schlafen usw.«

»Der Effekt der Verwitterung ist natürlich teils geistiger, teils seelischer Natur. Geistig insofern, als das Tier jetzt den Herrn kennt und erkennt, sein Duft ist ihm bekannt. Der andere Effekt ist seelisch, und darüber ist folgendes zu sagen: Alle Tiere, ins-

besondere aber die feinriechenden und temperamentöseren, sind ungemein empfindlich gegen Düfte anderer Lebewesen und namentlich für Inhalationswirkung: Ein fremder, ungewohnter Duft wirkt von der Säftemasse aus höchst different, d. h. als starker Reiz. Das hört auf, sobald das Tier mit dem Duftstoff imprägniert wird, und das ist genau dieselbe Erscheinung wie die, daß der Duft einer Speise uns nicht mehr reizt, wenn wir uns durch Einatmung mit ihm imprägniert haben. Ein Duft, dessen Reizstärke vorher leicht die Zornschwelle oder gar die Angstschwelle erreichte, ist nach erfolgter Imprägnierung nicht mehr imstande, eine bis zur Zorn- oder gar Angstschwelle gehende Reizung hervorzubringen, er erreicht nur noch die Lustschwelle, ist also Lustduft geworden.«

»Dadurch ist auch der Kniff *Rarey*s völlig verständlich. Ein wildes, ‚menschenscheues' Pferd ist ein solches, das nicht nur überhaupt, sondern insbesondere durch menschliche Duftstoffe leicht Überreiz erleidet. Indem *Rarey* das mit seinem Körperstoff imprägnierte Taschentuch dem Pferde vorwarf, zwang er es, sich durch Inhalation mit seinem Duft zu imprägnieren, und wenn *Rarey* nun in Person kommt, so kann sein Duft nicht mehr als ‚Überreiz' auf das Pferd wirken, im Gegenteil: er ist Lustduft geworden, und so ist ‚instinktive Sympathie' künstlich hergestellt. Daß hierzu wenige Minuten Inhalation genügen, beweisen meine Experimente« (*42,* 330 ff.).

c) Überkreuzgesetz.

Aus Vorstehendem ist es bereits wahrscheinlich, daß auch die Sexualität des Tieres bei der Gewöhnung an Menschen eine Rolle spielt. Tatsächlich ist es eine uralte Erfahrung, daß männliche Tiere Frauen und weibliche Tiere Männern anhänglicher sind. Auch zu dieser Regel, die *Jäger* das Überkreuzgesetz benannt hat, bringt *Zell* eine Menge Beispiele (*103,* 175). Hier seien nur folgende Worte *Jäger*s wiedergegeben:

»Bei wilden Tieren gelingt die Zähmung des Männchens einer Frau leichter, die eines Weibchens dem Manne; meine beiden zahmen Wölfinnen waren an mich und meine Knaben anhänglich wie Hunde, für Frau und Magd hatten sie nur Knurren und böse Blicke. Eine Hündin attachiert sich viel inniger und leichter einem Manne als ein Rüde, während es sich bei der Frau umgekehrt verhält. Mancher Hundefreund würde viel lieber eine Hündin halten; da die Frau aber nicht mit ihr auskommt, muß er sich mit dem Rüden begnügen. Daß die Stiere von einer Magd sich

viel leichter behandeln lassen als von einem Knechte, ist eine nicht minder bekannte Tatsache. Meine Erfahrungen erstrecken sich über Marder, Füchse, Bären, Antilopen, Hirsche, Katzenarten, Zibethkatzen und Papageien, bei welchen letzteren die kreuzweise Sympathie oft ganz eklatant sich kundgibt« (*42*).

Beim Pferd sind einschlägige Beobachtungen noch nicht gesammelt worden; die einzige Tatsache, von der ich reden hörte, ist die, daß sich Hengste ruhiger und gehorsamer verhalten, wenn sie von Damen, als wenn sie von Herren geritten werden (S. 121). Die von *Guénon* beschriebenen, in den Menschen verliebten Pferde beachten — wie es scheint — den Geschlechtsunterschied nicht (S. 115).

Was mich aber wundern muß, das ist das Fehlen jeder Art von Aufzeichnung über das Gegenstück des von Damen gerittenen Hengstes: ich meine die besondere Anhänglichkeit mancher Stuten an ihren Herrn. Ich selbst habe eine außergewöhnliche Anhänglichkeit immer nur von Stuten erfahren, und darum wundert es mich gar nicht, daß *Fillis*, der grundsätzlich keine Stuten verwendet, solche Anhänglichkeit nicht kennt.

Am auffälligsten waren die Wirkungen des Überkreuzgesetzes bei meiner »Incifinci«. Ihr Wiehern, mit dem sie mich des Morgens begrüßte, hatte eine gewisse Ähnlichkeit mit dem charakteristischen Stutenschrei, den wir oben (S. 167) als Quieken bezeichnet haben. Auch sonst pflegte sie in diesem Tone mit mir zu konversieren; es gelang mir fast immer, auf meinen Ruf eine Antwort von ihr zu erhalten. Als ich einmal während des Spazierreitens im Schritt etwas ermüdet und an den langen Weg denkend, den ich bis nach Hause noch vor mir hatte, einen Seufzer ausstieß, hörte ich Incifinci plötzlich wie ein Echo antworten. Von nun an versuchte ich oft, sie während des Reitens im Schritt anzurufen, und fast immer erhielt ich ein lebhaftes Quieken (oder kurzes scharfes Wiehern) zur Antwort.

Aber nicht bloß ihre Stimme, auch ihre Gebärden waren unzweifelhaft von sexuellem Charakter. Trat ich in ihren Stand ein oder streichelte ich sie, so ließ sie weder das eine noch das andere einfach geschehen wie sonst ein Pferd, das mir bloß anhänglich war. Auf jede meiner Bewegungen folgte eine Bewegung von ihr, und zwar entweder eine abwehrende oder eine anschmiegende. Aus ihrer allerdings ziemlich hochgradigen Kitzligkeit war ihr Benehmen nicht zu erklären: ein Pferd, das nur kitzlig ist, wehrt nur ab, und wird es weiter gekitzelt, so wird es böse und beißt oder schlägt aus. Anders bei meiner Stute: sie wehrte meine Be-

rührungen nur sanft, sozusagen nur zum Scheine ab und schien an der Fortsetzung des Spieles ihre Freude zu haben. Allerdings wurden in der Hitze des Spieles ihre Abwehrbewegungen nach und nach etwas unsanfter, so daß ich bald abbrechen mußte, um ihr nicht schlechte Gewohnheiten beizubringen; doch hatte bei solchen Gelegenheiten jeder unbeteiligte Beobachter den Eindruck, daß Incifinci spiele und Vergnügen daran finde.

Eine Zeitlang hatte ich ihr täglich einige Stücke Zucker mitgebracht. Der Zucker schien nun ihr Temperament ganz auffällig zu beeinflussen; mindestens benahm sie sich in meiner Gegenwart noch viel lebhafter und launenhafter als zuvor. Erblickte sie mich, oder hörte sie meinen Schritt, so war sie in viel höherem Grade ungeduldig als sonst, und oft schlug sie mit dem Vorderfuß gegen mich aus, wenn ich ihr nicht sofort Zucker gab. Daß es sich aber nicht um den Zucker allein handelte, wurde dadurch bewiesen, daß sie sich anderen gegenüber, die ihr Zucker brachten, nicht so leidenschaftlich benahm. Auch konnte ihr Benehmen gegen mich niemals als ein feindliches betrachtet werden; zwar wäre ihr Aushauen gerade geeignet gewesen, mir das Schienbein zu brechen; trotzdem sah es ganz und gar nicht wie Wut und Rache aus, sondern eher als ein Versuch, mir den Zucker auch mit Gewalt abzuzwingen. Ihr ganzes Benehmen machte den Eindruck einer Neckerei, eines koketten Liebesspiels, dessen sexueller Charakter besonders durch zwei Merkmale sichergestellt zu sein scheint: erstens die lebhaften Krümmungen ihrer Wirbelsäule, wodurch ihre Kruppe zeitweise mir genähert wurde, zweitens das Quieken, mit dem sie ihre Bewegungen regelmäßig begleitete.

Ich konnte mir die Wirkung des Zuckers nur so erklären, daß ich annahm, sie habe nun mein Bild mit dem Geschmack des Zuckers assoziiert, und sie wolle nun einerseits an meiner Erscheinung dieses wichtige Merkmal, den süßen Geschmack, nicht missen, anderseits schmecke ihr der Zucker aus meiner Hand besser als von anderen Leuten. Solche »Verschränkungen« (*Alfred Adlers* Benennung) des Geschlechtstriebes mit dem Ernährungs- oder auch anderen Trieben sind in der menschlichen Psychologie wohlbekannt, obwohl nur noch wenig gründlich studiert. Es gibt viele Männer, bei denen Liebe und Champagner zusammengehören; bei manchen weiblichen Wesen aber ist Liebe mit Souper am engsten verknüpft; auch gibt es Frauen, die Liebe mit Tabakrauch so fest assoziiert haben, daß einer, dessen Kleider nicht nach Zigarren riechen, für sie nur ein halber Mann ist. Aber auch mit Zucker verknüpfen sich oft die

sexuellen Gefühle, besonders bei der Jugend. Woher käme denn sonst der Name: »süßes« Liebchen? Jungen Burschen, die die Konditorei besuchen und bei der Verkäuferin ihre ersten Flugversuche unternehmen, ergeht es fast genau so wie meiner »Incifinci«.

Ich füge hinzu, daß ich schließlich aufhören mußte, die Stute mit Zucker zu füttern, der auf ihr Temperament wie ein Stimulans (= erregendes Arzneimittel) wirkte; bei Verabreichung von Brot oder anderen Leckerbissen blieb diese unerwünschte Wirkung aus. Übrigens spricht sich auch *Spohr* gegen die Zuckerfütterung aus (*88,* 122).

d) Wohltaten.

Das mächtigste Mittel, das Pferd psychisch an sich zu ketten, ist aber jedenfalls das Gewöhnen an die Wohltaten seines Herrn. Dieser Vorgang hat auch eine negative Seite, die darin besteht, daß sich das Pferd in Abwesenheit seines Herrn die gewohnten Wohltaten auf keine Weise verschaffen kann, und diese Seite der Sache ist selbstverständlich die entscheidende. Bereits *Xenophon* sagt, indem er die Erziehung des Fohlens bespricht:

»Nur wenn es allein ist, soll es Hunger, Durst, Unmut fühlen; Speise, Trank und das Entfernen einer Unbequemlichkeit soll immer vom Menschen kommen; auch soll dieser das Fohlen an jenen Stellen streicheln und kratzen, wo es sich selber nicht helfen kann« (*102,* 15).

Auch *Cuvier* empfahl, »dem Tiere so viele Bedürfnisse als nur möglich anzugewöhnen, und zwar solche, die nur mit Hilfe des Menschen befriedigt werden können; mit einem Worte, man soll das Tier verwöhnen, was am besten mit Leckerbissen und Streicheln erreicht wird. Damit macht man sich dem Tiere unentbehrlich, und auf ein verwöhntes Tier kann man mit allen möglichen Mitteln einwirken« (zit. nach *Székely 93,* 157).

Auf diese Art wird in der Pferdeseele die Vorstellung vom Menschen mit allem, was wertvoll und angenehm ist, assoziiert, so daß der Mensch im Geistesleben des Pferdes eine analoge Rolle spielt wie die Sonne oder der Fetisch beim primitiven Menschen: alles Gute kommt von der Gottheit; wendet sie sich ab, ist alles Unglück und Elend da. Wahrhaftig, es genügt nicht, daß das Pferd dem Menschen anhänglich sei, ihn als seinen Freund betrachte; es soll ihn auch achten, vor ihm Respekt, d. h. ein klein wenig Furcht haben.

Ein wohlerzogenes Pferd nähert sich dem Menschen behutsam, stößt nicht an ihn, tritt ihm nicht auf den Fuß; es traut sich nicht, ihn — auch nur scherzweise — zu beißen.

Hat das Pferd gelernt, daß jedes Zusammentreffen mit seinem Herrn einen Leckerbissen bedeutet, so kommt es im Freien bereits von weitem auf ihn zu. Nun kann aber der Mensch einmal einen Dienst verlangen, eine Bedingung stellen, bevor er den Leckerbissen hergibt. Das Pferd hegt die sichere Erwartung, daß die bisher regelmäßig eingetroffene angenehme Erfahrung auch diesmal nicht ausbleiben wird, und deshalb duldet es — nun eher als sonst —, daß es an einer kitzligen Stelle berührt werde, oder daß ihm ein Sattel aufgelegt werde; oder aber es springt über ein Hindernis, welches zwischen ihm und seinem Herrn liegt. So können durch einfache Gewöhnung bereits Erfolge erzielt werden, die meist erst in der Dressur angestrebt werden.

Es gibt aber noch eine große Wohltat außer dem Futter; das ist die Ruhe. Die Rasten während der Arbeit und das Abbrechen der Arbeit zum Schlusse sind Wohltaten, die man sehr wohl zur Belohnung von Leistungen ausnützen kann. Darum schlägt schon *Xenophon* vor, dem Fohlen den Zaum vor dem Füttern und vor dem Einrücken in den Stall aufzulegen, damit es das Auflegen des Zaumes als Bedingung jener Wohltaten liebgewinne (*102*).

6. Dressur.

a) Begriff.

Ist die Erziehung bis zu einem gewissen Grade vorgeschritten, so kann die Dressur oder Abrichtung beginnen. Die Dressur ist, wie bereits oben angedeutet, ein Vorgang, der sich von der Erziehung nicht wesentlich unterscheidet. Auch die Dressur ist eine Umwandlung und Abänderung der Triebe, die durch Anpassung des Pferdes an geänderte Lebensbedingungen zustande kommt. Auch hier verschiebt der Mensch das physiologische und psychologische Gleichgewicht im Pferde, und dieses ist gezwungen, das Gleichgewicht wiederherzustellen, d. h. sich anzupassen.

Worin unterscheidet sich nun die Dressur von der Erziehung? Inwieweit stellt sie höhere Anforderungen als jene? Ich habe bereits oben die Dressur mit dem menschlichen Unterrichte verglichen; es ist ein Lernen, eine Einübung von Fertigkeiten, die zur Arbeit befähigen sollen.

*Krane*s Definition lautet: »Die Dressur des Pferdes ist die Kunst, das Pferd zu denjenigen Tätigkeiten zu bringen, wozu es

vom Reiter durch Einwirkungen und Zeichen — durch Hilfen — aufgefordert wird« (*46*, 276).

Hachet-Souplet aber sagt: »Die wissenschaftliche Dressur beginnt, wenn man dahin gelangt ist, die Tiere solche Bewegungen ausführen zu lassen, die sie in der Freiheit gewöhnlich nicht ausführen« (*35*, 36).

*Balassa*s Definition ist diese: »Pferde zähmen (richtiger: dressieren) will sagen, den Willen des Pferdes mit dem Willen des Menschen zu vereinigen« (*5*, 128).

Dupaty de Clam (1770) betrachtete »dasjenige Pferd als gut dressiert, dessen sämtliche Körperteile gelenkig, und dessen Wille uns so weit untertan ist, daß es auch kaum fühlbaren Einwirkungen gehorcht« (*47*, 197).

Aus den angeführten Definitionen der Dressur kann ihr wesentliches Merkmal, das sie vom Begriffe der Erziehung trennt, leicht abgeleitet werden; es wird von *Krane* in folgende Worte gekleidet:

»Die Gewöhnung unterscheidet sich dadurch von der Abrichtung und Dressur, daß sie lediglich ein passives Gewährenlassen und Dulden in Anspruch nimmt, während die Dressur und Abrichtung meist Forderungen zu Handlungen, zur Aktivität stellt« (*46*, 258).

Man könnte dies auch so ausdrücken: In der Erziehung nützt der Mensch die Triebe des Pferdes aus, indem er einen Trieb gegen den anderen (z. B. die Naschhaftigkeit gegen die Trägheit) ausspielt; in der Dressur dagegen wird die innere Willensarbeit, sozusagen die Selbsterziehung des Pferdes mit in Anspruch genommen: es lernt seine Triebe beherrschen und sich der Pflicht, dem menschlichen Willen unterordnen. Diese Ausdrucksweise ist eine einleuchtende, weil sie dem Pferde ähnliche seelische Eigenschaften wie dem Menschen zuschreibt und somit das Tier unserem Verständnisse näher bringt. Da aber keineswegs erwiesen ist, daß das Tier seine Triebe beherrschen kann, d. h. daß es einem Triebe überhaupt etwas höheres (eine Idee, z. B. die Idee der Pflicht), etwas anderes als einen zweiten Trieb entgegenzustellen vermag — deshalb ist die obige Ausdrucksweise eher als eine bildliche, denn als eine wissenschaftliche zu betrachten.

b) Mittel und Ziele.

Nun wollen wir Mittel und Ziele der Dressur auseinanderhalten. Damit das Pferd leisten könne, was von ihm verlangt wird, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: es muß die körper-

liche Kraft und Geschicklichkeit besitzen, die zur Leistung erforderlich sind, und es muß die Leistung, falls sie verlangt wird, auch wirklich vollbringen, also gehorchen. Die Dressur besteht in dem Herstellen dieser beiden Bedingungen der Leistung; ihre beiden Ziele sind daher: Körperausbildung und Gehorsam. Die Körperausbildung wird durch Einübung der Leistungen, kurz durch Arbeit erreicht. Der Gehorsam wird durch verschiedene Mittel hergestellt, die zusammenfassend Hilfen genannt werden. Arbeit und bei derselben angewandte Hilfen sind also die Mittel der Dressur.

Nun habe ich aber bei zwei Schriftstellern, dem Obersten *v. Krane* und dem Philosophen *Le Bon* noch ein drittes Ziel der Dressur angeführt gefunden: das ist die teilweise Befreiung des Pferdes von der Sklaverei, die es während der Dressurarbeit erleiden mußte.

Le Bon unterscheidet folgende drei Ziele der Dressur: »1. den Gehorsam so weit herzustellen, bis er automatisch wird; 2. das Tier durch gymnastische Übungen gelenkig zu machen und seine Gangarten abzuändern; 3. durch geeignete Übungen seine Intelligenz, seine Gewandtheit und seine Initiative zu entwickeln« (*47,* 380).

Die letztgenannten Fähigkeiten, durch die das Pferd seinem Reiter manche Sorge erspart, kommen erst zum Vorscheine, wenn der Reiter ihm eine gewisse Freiheit einräumt. Die Selbsttätigkeit des Pferdes ist also das dritte Ziel der Dressur, und das Mittel, das zu ihr führt, nenne ich nach *Krane* Entwöhnung[1].

c) Pudeldressur oder Selbsttätigkeit?

Damit, daß wir dieses dritte Ziel in die Definition der Dressur aufnehmen, stellen wir uns zur allgemeinen, in der psychologischen Wissenschaft herrschenden Auffassung dieses Begriffes in scharfen Gegensatz. Nichts ist nämlich der herrschenden Ansicht zufolge der Dressur fremder als Freiheit, als Selbsttätigkeit.

Hachet-Souplet, der die Dressur als psychologische Forschungsmethode zuerst in größerem Maßstabe angewandt hat, schreibt zu seiner — oben zitierten — Definition der Dressur:

»Es ist noch hinzuzufügen, daß ein Tier erst dann

[1] Von den Mitteln der Dressur werde ich nur die Hilfen und die Entwöhnung, von ihren Zielen nur den Gehorsam und die Selbsttätigkeit besprechen; Arbeit und Körperausbildung liegen außerhalb der Grenzen meiner Arbeit.

dressiert ist, wenn es die Arbeit, die ihm gelehrt wurde, auf unseren — mit der Stimme oder einer Gebärde erteilten — Befehl sofort ausführt, und zwar — soweit es sich um höherstehende, verständige Arten handelt — ohne jede Überlegung, einzig und allein im Wege von erworbenen Reflexen, deren Ablauf einer Manie (= Zwangshandlung) gleicht« (*34,* 24).

»Der Inhalt der Dressur ist die erlernte Reflexbewegung, die auf ein gegebenes Zeichen hin eintritt« (*35 a,* 670).

»Die Vollkommenheit und Regelmäßigkeit der Übungen ist eine Folge des Reflexes, und da ist das Tier für einen Augenblick eine belebte Maschine« (*35,* 145).

An anderer Stelle schreibt *Hachet-Souplet:* »Wollen die Schulreiter in Wien, dem geheiligten Boden der höheren Reitkunst, ihrer Geringschätzung über eine Abrichtungsmethode Ausdruck verleihen, so sprechen sie verächtlich von ‚Pudeldressierung'. Ich gestehe, daß ich den Witz, der darin liegen soll, nicht recht verstehe, da ich die Dressur von Hunden für viel komplizierter und schwieriger halte als die von Pferden . . . Ein Pferdedresseur, der seine Pferde selbst reitet, hat nicht nur mit einem Tiere zu tun, das unter sämtlichen Geschöpfen am leichtesten Manien annimmt, sondern er befindet sich auch noch in der denkbar bequemsten Lage, um sein Pferd auf den richtigen Weg zu führen, falls dies nötig wird: es stehen ihm dazu wahrlich genug Mittel zur Verfügung: Absätze, Schenkel, Zügel! Ein Reitpferd ist ein Schüler, dem man im Notfalle seine ganze Lektion einsagen kann, und ein guter Schulreiter kann es sogar in ‚unfertigem' Zustande vorreiten. Dies geschieht auch des öfteren, so daß sich drei Viertel der Schulpferde erst unter den Augen des Publikums vervollkommnen« (*34,* 116).

»*Fillis* . . . verlangt, daß das Pferd auf der Reitschule alle Gangarten, und zwar in beliebiger Reihenfolge je nach Wunsch seines Reiters annehmen könne. Er schreibt darüber: ‚Der größte Teil der Schulreiter bemüht sich, dem Pferde Stützpunkte (Zeichen) zu geben. Dadurch wird die Dressur zwar erleichtert, doch ist eine solche Dressur bloß eine scheinbare. Das Pferd führt dann eine bestimmte, eingeübte Arbeit zu einem bestimmten Zeitpunkt, an bestimmten Orten und nach einem anderen, ebenfalls genau vorausbestimmten Übungsstück aus; doch ist ein solches Pferd keineswegs dressiert im vollen Sinne des Wortes: es ist weit davon entfernt, dem Willen seines Reiters untertan zu sein; im

Gegenteil: der Reiter muß sich an die Gewohnheiten des Pferdes anpassen. Solch ein Pferd ist eingepaukt (routiné), nicht aber abgerichtet (dressé).'«

»Ich aber bin der Ansicht, daß die Übungsstücke eines Pferdes wie die Szenen eines Theaterstückes im voraus festgelegt werden müssen, und daß sie gar nicht interessanter wären, wenn sie vor den Augen der Zuschauer improvisiert würden . . . Wollten wir vom Reiter wie vom Pferde allabendlich neue Eingebungen erwarten, so würden wir das Unmögliche verlangen, . . . denn das Pferd ist, sobald es einmal ‚fertig' dressiert ist, kein lebendes Wesen mehr, sondern eine wahre Maschine, die man nur aufzuziehen braucht. Die Richtigkeit dieser Ansicht wird auch dadurch bewiesen, daß die Schulreiterinnen von bestem Ruf im Zirkus unter allgemeinem Beifall Pferde vorreiten, die von anderen abgerichtet wurden, und diese Pferde führen unter der Reiterin alle Übungsstücke korrekt aus, wenn sie nur nicht durch einen abscheulichen Sitz in ihren Bewegungen gestört werden« (*34,* 117).

Nun, in diesem Streite zwischen *Fillis* und *Hachet-Souplet* wird wohl jeder Reitersmann an der Seite des ersteren stehen. Der andere mag über eine Erfahrung mit Tieren von vielen verschiedenen Arten verfügen; er mag ein Meister der sogenannten Freiheitsdressur sein und auch der hohen Schule, wie sie im Zirkus geritten wird: von den Forderungen, die an ein Reitpferd im allgemeinen gestellt werden, scheint er nicht einmal eine Ahnung zu haben. Trotzdem müssen wir ihm Dank wissen, daß er uns durch seine strenge und einseitige Fassung des Dressurbegriffes auf eine Unterscheidung führt, die vom psychologischen Standpunkte notwendig ist und unseren Blick erweitert.

Fragen wir uns vor allem, warum wir die *Hachet-Souplet*sche Pudeldressur nicht brauchen können, warum wir keine vierbeinigen Maschinen besteigen wollen? Diese Frage ist bereits oben von *Fillis* beantwortet worden: wir wollen die Herren bleiben, wir wollen mit unserem Pferde disponieren können, nicht aber uns an seine Gewohnheiten anpassen müssen. Wer könnte einem Jagdpferde alle Leistungen, die es während ³/₄ Stunden vollbringen muß, in derselben Reihenfolge im voraus einpauken? Dies wäre wenigstens ebenso unmöglich wie die »allabendlich neuen Eingebungen«, von welchen unser Autor spricht, indem er den Sinn der *Fillis*schen Worte völlig mißversteht.

Die Kunststücke, die uns manches brave Zirkuspferd vormacht, verdienen wohl unsere Anerkennung; doch gibt es noch Leistungen, die einen bedeutend höheren Rang einnehmen:

das sind jene, für welche der Reiter nicht imstande ist, dem Pferde sein Benehmen bis ins kleinste vorzuschreiben, so daß es sich — im Sinne seines Herrn! — selbst zu einer richtigen Bewegung entschließen muß. Zu solchem Entschlusse muß dem Pferde die oben von *Krane* und *Le Bon* geforderte »bedingte Selbständigkeit« eingeräumt werden.

Wir hätten also unseren Standpunkt den Pudeldresseuren gegenüber in Kürze gerechtfertigt; doch werden wir auf diese Frage noch zweimal zurückkommen: einmal bei der Frage: Natürliche oder künstliche Hilfe? (S. 299) und das zweitemal bei der Entwöhnung (S. 321). Hier bleibt nur noch die Entscheidung der Frage übrig: was wir denn nun »Dressur« nennen sollen?

Ich muß gestehen, daß mir die Entwöhnung von Anfang an als eine Tätigkeit erschien, die sich von der eigentlichen Dressurtätigkeit wesentlich unterscheidet: müssen doch durch die Entwöhnung die Wirkungen der Gewöhnung, richtiger: der Dressur zu einem nicht geringen Teile wieder rückgängig gemacht werden. Die Schrauben der soeben mit Mühe aufgebauten Maschine müssen wieder gelockert, die ganze Maschine muß wieder zum Leben erweckt werden! Darum könnte die Entwöhnung eher noch eine Antidressur als eine Fortsetzung der Dressur genannt werden.

Wie heißt doch dasselbe Problem beim Menschen, beim Soldaten? »Drill oder Erziehung.« Und wie lautet seine Lösung? »Drill und Erziehung.« Beim Pferde aber: »Dressur und Entwöhnung«, oder: »Pudeldressur und Selbsttätigkeit«. Da Drill und Dressur dasselbe bedeuten, so kann wohl die Entwöhnung nur der Erziehung entsprechen. Tatsächlich ist sie eine Art erzieherischer Beeinflussung des Pferdes.

Wir sind also zur Einsicht gelangt, daß es theoretisch richtig ist, den Dressurbegriff so eng zu fassen, wie es *Hachet-Souplet* tut, und wir werden *Fillis*' Ausdrücke in dem Sinne berichtigen müssen, daß wir sein »eingepauktes« Pferd ein »bloß dressiertes«, sein »abgerichtetes« Pferd aber ein »zugleich erzogenes« nennen. Die Selbsttätigkeit gehört also streng genommen nicht zu den Zielen, die Entwöhnung nicht zu den Mitteln der Dressur, und ihre Einteilung bei diesen (in Tafel I) hat nur eine praktische Bedeutung, indem diese letzte erzieherische Tätigkeit mehr im Dienste der »Berufsarbeit« als der »allgemeinen Bildung« des Pferdes steht.

Wie wir sehen, ist — wie beim Menschen — auch beim

Pferde die Erziehung das allgemeinste, das wichtigste Bildungsprinzip, in deren Gang die eigentliche Dressur als bloße Episode eingefügt werden soll.

d) Grundsätze.

Bevor ich zur Aufzählung der einzelnen Hilfenarten und zur Untersuchung ihrer Wirkungsweise übergehen würde, will ich einige Hauptregeln der Dressur mitteilen, die — wie die Regeln der menschlichen Pädagogik — eine wahre Fundgrube psychologischer Erfahrung darstellen; auch soll die Anwendung dieser Grundsätze durch ein Beispiel beleuchtet werden.

Eine ziemlich vollständige Sammlung von Abrichtungsregeln fand ich in *Spohr*s »Naturgemäßer Gesundheitspflege der Pferde«; sie möge hier auszugsweise folgen:

»Beschäftige dich möglichst viel und freundlich mit deinem Pferde.«

»Begrüße es freundlich und scheide freundlich von ihm.«

»Was das Tier noch nicht leisten kann oder noch nicht leicht und freudig leistet, das verlege nicht an das Ende der Lehrstunde. . . . Wenn es nicht gelingt, das eigentlich Gewollte zu erreichen und der Moment des Scheidens naht, dann fordere man eine andere, der nicht erreichten möglichst nahestehende Leistung, deren man sicher ist, um durch sie Gelegenheit zu erhalten, als Freund von dem Tier zu scheiden, mit Lob und Belohnung die Lehrstunde zu schließen.«

»Strafe, wenn Strafe sein muß, mit Ernst, unter Umständen mit Strenge, niemals im Zorn oder aufbrausender Heftigkeit. Und der Strafe folge stets die Versöhnung.«

»Dulde keine unfreundliche Behandlung des Tiers von seiten anderer, am wenigsten von seinem Wärter« (*88,* 159).

»Die Behandlung ziele immer auf Belehrung und Verständnis« (161).

»Das Pferd ist ein starkes Tier: wer sein Herr sein will, muß ihm wenigstens stärker erscheinen« (166).

»Man hüte sich, dem Pferde die Verwendung seiner Kraft gegen seinen Herrn oder Reiter zu lehren. Und das geschieht so oft unbewußt; ein jeder tut es, der (wie *Krane* sagt) mit unzureichenden Mitteln arbeitet, aber auch derjenige, welcher . . . mit Zentnern arbeitet, wo er mit Loten ausreicht.«

»Das Pferd merkt genau, wo des Reiters Kraft zu Ende geht; man darf es dies niemals merken lassen. Wer sein Äußerstes tut, der muß auch durchdringen.«

»Wo wir beim Pferde Gewalt anwenden müssen . . ., da gibt es zwei Wege: . . . die öftere Anwendung einer an sich nicht großen Gewalt oder die wirkliche Schaffung überlegener physischer Gewalt durch künstliche Mittel. . . . Das erstere ist wohl immer vorzuziehen.«

Das Maaß der anzuwendenden Gewalt wird durch diese zwei Grenzen bestimmt: »1. man wende niemals eine größere Gewalt an, als man ohne Überanstrengung . . . immer wieder zu wiederholen imstande ist; . . . 2. man soll die Grenze der von seiten des Pferdes beginnenden Opposition immer nur um ein Minimum überschreiten« (167).

»Die Gewaltmittel haben den Zweck, dem Pferde zweierlei zu zeigen: 1. daß es sich völlig ohnmächtig in der Gewalt des Menschen befindet, und 2. daß dieser seiner Gewalt doch nicht mißbraucht, sondern eben nur zu gütiger Belehrung verwendet.«

»Die Behandlung sei stets ernst. . . . Das Pferd ist zu Scherz und Neckerei nicht geeignet« (168).

»Alle Gewalt- und Zwangsmaßregeln . . . müssen in Belehrung und Güte endigen . . . jedes passive Dulden muß belohnt werden« (172).

Von anderen Autoren füge ich folgende Regeln hinzu:

»Jede Sache in der Reitkunst muß nach und nach, aber zugleich mit Mut und Entschlossenheit ausgeführt werden« (*Pembroke 62,* 15).

»Ein jedes Pferd will seiner Eigentümlichkeit nach anders genommen sein« (*Seidler 85*).

»Durch die Tatsache allein, daß man auf dem Pferde sitzt, reitet man — ohne zu wollen — das Pferd zu (on fait du dressage) oder man verreitet es (du dédressage)« (*Le Bon 47*, 143).

»Sprich zum Pferde, plausche mit ihm wie mit einem kleinen Kinde; dann wird dich das Tier verstehen, denn du wirst darauf achten, daß deine Gebärden verständlich seien« (*Guénon 33,* 323).

»Der Gehorsam wird befestigt durch allmähliche Steigerung der Anforderungen. . . . Man verlange anfangs nur Dinge, die dem Pferde leicht sind. Geht man zu schwereren über, so beginne man sie unter Umständen, welche unsere Kräfte unterstützen. Man halte so die Opposition im kleinen und besiege sie durch die Gunst der Verhältnisse. Die Menge der kleinen Siege, die wir erringen, bringt die Gewohnheit des Gehorchens hervor. Das Pferd muß die Fruchtlosigkeit des Widerstrebens erkennen« (*Krane 46,* 269).

»Alles Verbergen, Vertuschen, Beschönigen und Hingehenlassen ist in der Erziehung ein Hauptfehler. Man muß die Auswüchse beschneiden, sobald sie hervortreten« (256).

»Es soll der Reiter niemals sein Pferd abgeben und in den Stall führen lassen, bis dasselbe für den Moment sich dem Willen des Reiters unterworfen, bis es gehorcht hat« (269).

»Es ist vorteilhaft, wenn der Reiter den aktiven Widerstrebungen des Pferdes eine möglichst große Passivität entgegenstellt . . . Je mehr das Pferd sich erfolglos anstrengt, seinen Willen durchzusetzen, um so mehr straft es sich selbst durch diese Anstrengung. Hat es seine Kräfte erfolglos erschöpft, so wird es bald zur Einsicht und Unterwerfung kommen« (*Krane 46*, 270).

»Es hat . . . sein Gutes, daß jedes Pferd die force majeure (= überlegene Macht) des Menschen über das Tier einmal als die zwingende Gewalt des Gehorsams kennen lernt« (*Monteton 54,* 29).

»Der Dresseur, welcher überhaupt weder Politiker noch Stratege ist, wird nur mit wenig Erfolg arbeiten« (*54,* 21). Ebenso:

»Alle großen Reiter, die ich kennen lernte, waren Diplomaten« (*v. Wedell,* zit. nach *Spohr 89,* 137). Und weiter:

»Am wenigsten ist der Kulturmensch zum Dresseur geeignet. Denn ihm fehlt hauptsächlich das, was zu jeder Dressur erforderlich ist, nämlich die Zeit. Der nervöse Mensch der Gegenwart will heute säen und morgen ernten, was ein Ding der Unmöglichkeit ist. Wie ein Gelehrter (?) absolut untauglich ist zum Kinderwärter oder Krankenpfleger, so ist er auch der schlechteste Dresseur. Denn gerade diese Berufe erfordern unendliche Ausdauer und Geduld. Stupidität (?) ist also hier mehr am Platze als großer Geist. Deshalb sind ja die Naturvölker die besten Dresseure.« Dann über *v. Osten,* dem Besitzer des »klugen Hans«: »Nur ein Sonderling konnte solche Leistungen vollbringen« (*Zell 104,* 64, 65). (Ich glaube, die kleinen Verstöße gegen die Logik, die sich in diesem Zitate finden, nicht besonders aufzeigen zu müssen, und meinen Lesern überlassen zu können, den gesunden Kern herauszuschälen.)

Monteton rügt es, »wenn es immer nur zwischen Reiter und Pferd sich um den Preis handelt, wer von beiden der größere Gauner ist. Es liegt ja auch Methode darin, aber es ist eine Diebsmethode und keine Lehrmethode . . . Nur in einem festen Vertrauensverhältnisse ist eine richtige Dressur begründet. Die Reitkunst besteht nicht in der Besiegung eines Feindes, sondern in der Belehrung und der gymnastischen Ausbildung eines vertrauensvollen Schülers, dessen Körper der Lehrer

allmählich durch anatomisch richtig angewandte Mittel so in seine Gewalt bekommt, daß, wenn der freiwillige Gehorsam einmal versagen sollte, die physische Herrschaft über das Pferd so befestigt ist, daß ein Ungehorsam für das Pferd unausführbar ist« (*55*, 47).

Die richtige Inschrift für eine Reitpeitsche lautet: »Keep your temper« (= Bewahre Mäßigung). (*Oeynhausen 61*, 296).

»Im allgemeinen wird der Güte gewährt, der Härte widerstrebt und der angemessenen Strenge gehorcht. . . . Wenn es nicht durch Güte, Geschicklichkeit oder List überwunden wird, so sind nicht 20 Menschen imstande, ein Pferd, welches seine Waffe gut zu gebrauchen weiß, zu überwältigen; viel weniger kann ein einzelner Mensch den Kampf der körperlichen Kraft mit demselben wagen, besonders wenn es sich um das Anfassen der Füße handelt, die seine Hauptwaffe sind« *Balassa 4*, 31).

Major *Balassa* scheint auch einer der ersten gewesen zu sein, die — von der soeben ausgesprochenen Einsicht ausgehend — versucht haben, widerspenstige Pferde ohne Zwangsmittel zu unterwerfen. Sein »Hufbeschlag ohne Zwang« hat in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts großes Aufsehen gemacht; darum will ich die Schlußsätze dieses Büchleins hierher setzen:

»Dieses ganze Verfahren, durch welches man bey widerspenstigen und verdorbenen Pferden beynahe das Unglaubliche bewirken kann, beruht auf folgenden sechs Hauptstücken:

1. auf dem Streicheln mit der flachen Hand über die Stirn und die Augen des Pferdes;

2. auf der Kunst, demselben zu imponieren, ohne Anwendung physischen Zwanges;

3. auf jener, sich dem Pferde in Güte verständlich zu machen;

4. auf der Gewandtheit, ihm zu rechter Zeit zuvorzukommen, damit es seine Unarten und seine Widerspenstigkeit nicht ausübe;

5. darauf, daß man den Gehülfen beym Beschlagen so stelle, daß er nie vom Pferde gebissen oder geschlagen werden kann;

6. endlich auf der Belehrung des Gehülfen, wie er die Füße gehörig (d. h. ohne dem Pferde Schmerzen zu verursachen) aufheben und wieder niederlassen soll« (*4*, 22).

e) Rareys Methode.

Nun will ich eine bestimmte Dressurmethode als Beispiel wählen und kurz beschreiben. Ich wähle *Rarey*s Methode, nicht bloß weil sie interessant und wenig bekannt ist, sondern auch, weil sie an den schwierigsten und verdorbensten Pferden jener

Zeit erprobt, gerade den springenden Punkt der Dressur: das Erzwingen des Gehorsams behandelt.

Rarey stellt folgende drei Grundprinzipien auf:

»1. Das Pferd ist von der Natur so konstruiert, daß es keiner Forderung, die es vollkommen versteht, Widerstand entgegensetzt, wenn dieselbe auf eine seiner Natur angemessene Weise gemacht wird.«

»2. Das Pferd hat über seine Erfahrung hinaus kein Bewußtsein seiner Kraft und kann deshalb ohne Gewalt nach unserem Willen geleitet werden.«

»3. Wir können der Natur des Pferdes gemäß, nach der es alle ihm neuen Dinge prüft, jeden noch so erschreckenden Gegenstand, sobald er ihm keinen Schmerz verursacht, vor, über oder auf dasselbe bringen, ohne daß er ihm Furcht einflößt« (*71*, 41).

Überdies finden sich in *Rarey*s Buche noch folgende Aussprüche von psychologischem Interesse:

»Es muß irgend ein Grund vorhanden sein, ehe Furcht entstehen kann, und, wenn die Furcht eine Wirkung der Einbildungskraft ist und nicht aus dem Gefühle wirklichen Schmerzes entsteht, so kann sie entfernt werden, indem man sich nach den Naturgesetzen richtet, nach welchen das Pferd einen Gegenstand betrachtet und auf seine Unschädlichkeit oder Furchtbarkeit schließt« (44).

»Der Mensch hat außer seinen Sinnen noch Vernunft. Ein Pferd aber beurteilt alles nach dem Gesichte, dem Geruche und dem Gefühle. Es muß das Hauptaugenmerk eines jeden sein, der es unternimmt, Füllen zu dressieren, daß diese alles, was sie tragen oder ertragen sollen, sehen, riechen und fühlen« (48).

»Da das Pferd, obgleich im Besitz einiger dem Menschen überlegenen Fähigkeiten, keine vollständige Urteilskraft besitzt, so hat es keinen Begriff von Recht und Unrecht, von freiem Willen und unabhängigem Handeln und weiß nichts von einer Täuschung, die bei ihm angewandt wird, so unvernünftig diese Täuschung auch sein möge« (42).

»Man soll in dem Pferde nie den Verdacht einer drohenden Gefahr erwecken« (52).

»Man gebe dem Pferde einige Kornähren und lasse es 15 bis 20 Minuten allein, bis es seinen Aufenthaltsort geprüft und sich an seine Einsperrung gewöhnt hat« (53). Nun hat man Zeit, »über die beste Behandlungsweise nachzudenken; denn bei der Pferdedressur ist es sehr wichtig, nach einem bestimmten Systeme zu verfahren. Ehe man etwas beginnt, muß man genau wissen, was man tun will, und wie es geschehen soll« (54).

»Es ist ein großer Nachteil für die Dressur, jemanden mit sich in den Stall zu nehmen; man muß ganz allein mit dem Pferde sein« (71).

»Bei allem, was man ein Pferd lehren will, muß man damit anfangen, ihm einen Begriff von dem, was es tun soll, beizubringen, und dieses so lange zu wiederholen, bis es dasselbe vollkommen verstanden hat« (90).

»Eile ist ganz unnötig, denn das Pferd läuft nur, wenn es gejagt wird« (52).

»Man hebe die Arme nicht in die Höhe, sondern lasse sie am Leibe herunterhängen, denn man könnte ebensowohl einen Stock aufheben. Das Pferd hat keine Anatomie studiert und weiß nicht, ob die Arme nicht losgehen und auf es zufliegen können« (53).

»Furcht und Zorn sollte ein guter Reiter nie fühlen« (62).

»Die Hauptsache ist, das Tier auf unsere Seite zu bekommen und zu bewirken, daß es nicht nur gehorcht, sondern daß es gern gehorcht« (63).

»Man rede mit dem Pferde lateinisch, griechisch, deutsch, englisch, französisch oder spanisch oder in welcher Sprache man will, aber man lasse es jedenfalls den Ton der Stimme hören . . . Das Tier empfindet ohne Zweifel ein gewisses Vergnügen bei dem Klopfen« (69).

»Wenn das Pferd die geringste Bewegung macht, während man auf dasselbe zugeht, so muß man stehen bleiben und sich nicht rühren, bis es wieder ruhig ist« (67).

»Die ganze Manipulation . . . ist einfach die Entfernung der Furcht, die das Pferd gemeiniglich vor dem Menschen hat, und das Bekanntwerden des Tieres mit seinem Herrn« (69).

»Man soll sich nie mit dem Pferde auf den Kriegsfuß setzen, wenn man nicht ganz sicher ist, den Sieg davonzutragen« (104).

»Furcht, Liebe und Gehorsam, von diesen Eigenschaften müssen die beiden ersten vorhanden sein, ehe man die letztere erwarten kann« (70).

»Das Klatschen der Peitsche wird ebensoviel Eindruck machen als der Hieb selbst . . . Man schlage indes nie ein angebundenes Pferd und peitsche es, bis es wütend wird und sich zur Wehr setzt, denn es wird dadurch statt Furcht und Achtung nur Widerwillen, Haß und bösen Willen bekommen. Es bringt mehr Schaden als Nutzen, dem Pferde nur einen Schlag zu versetzen, wenn es durch denselben nicht Furcht bekommt; wenn es aber

einmal Furcht hat, so wird es durch Peitschenhiebe nicht wütend, denn Furcht und Ärger bestehen nie zusammen bei einem Pferde, und wenn einer dieser Affekte sichtbar wird, verschwindet der andere. Sobald es so viel Furcht hat, daß es aufrecht stillsteht und aufpaßt, nähere man sich ihm wieder und schmeichle ihm mehr, als man es schlug. Dadurch werden die beiden wirksamsten Eigenschaften seiner Natur, Liebe und Furcht, erregt, und wenn es diese beiden empfindet, so lernt es auch bald, was es tun soll, und gehorcht schnell« (73, 74).

Rarey hat eine bestimmte Methode, sich einem furchtsamen Pferde zu nähern, dasselbe von der Weide in den Stall zu treiben. Dann folgt sein »Versuch mit dem Zeuge«, der bereits an anderer Stelle geschildert wurde (S. 24). Hier dient er vor allem dazu, daß das Pferd mit der Halfter bekannt werde. Ist dies geschehen, so wird ihm die Halfter — wieder mit Einhaltung gewisser Regeln — aufgelegt. Sodann kann man anfangen, ihm einen Begriff vom Lenken zu geben. Um dieses zu tun, trete man nicht vor das Pferd hin und ziehe es nach vorn, sondern man ziehe es leise nach einer Seite. Da der Hals nicht widerstehen kann, wird es dem Zuge nachgeben und einige Schritte nach der Seite folgen. Dann liebkose man es und ziehe wieder, bis man es im ganzen Stalle herumführen kann. Das Pferd hat zwei Gründe zum Gehorchen; erstens denkt es, »daß es dem Ziehen der Halfter folgen muß, nicht wissend, daß es die Macht zum Widerstande hat«; zweitens »da es geliebkost wird, sobald es herankommt, und ihm das gefällt, so folgt es ebenso gern, als es stehen bleibt« (76).

Nun werde ich das Verfahren schildern, mit dessen Hilfe *Rarey* widerspenstige Pferde unterwarf. »Es liegt in der Natur des Pferdes, daß, wenn ein Glied unterworfen wird, meistenteils das ganze Pferd gebändigt ist« (87). So werden einzelnen Pferden die Ohren niedergehalten oder es wird ihnen die Nase in die »Bremse« gepreßt, damit solche Pferde sich ruhig beschlagen lassen. Indem man den Ohren usw. eine unnatürliche Lage gibt, wird die Aufmerksamkeit des Pferdes allein dahin gelenkt, so daß es nicht an den Widerstand denkt. Nach demselben Grundsatze verfährt *Rarey*, wenn er einen Vorderfuß einbiegt und hinaufbindet. Das Pferd wütet und versucht, den Fuß zu befreien; doch gibt es schließlich alle Versuche auf. Nachdem dies Aufbinden, abwechselnd mit Liebkosungen, einigemal wiederholt wurde, muß das Pferd auf drei Beinen gehen lernen. Es kann auch ruhig vor einen leichten Wagen gespannt werden, den

es sonst zerschlagen hätte. »Das Pferd schlägt ja nur aus, weil es sich vor dem, was hinter ihm ist, fürchtet, und wenn es nun dagegen schlägt und sich verletzt, so schlägt es nur um so fester, verletzt sich stärker und kämpft viel länger, so daß es immer schwieriger wird, es dahin zu bringen, daß es ohne Furcht etwas hinter sich herzieht« (89). Da nun das dreibeinige Pferd nicht ausschlagen kann, so wird es bald finden, daß das hinter ihm Befindliche unschädlich ist, und wird sich nicht mehr darum kümmern.

Hat aber dieses Verfahren nicht geholfen, so muß das Pferd geworfen werden. Der linke Vorderfuß ist bereits aufgebunden; nun wird um den rechten Vorderfuß eine Schlinge gelegt, die durch einen Ring an der Bauchseite der Gurte angezogen werden kann. Nach und nach (in etwa 10 Minuten) wird das Pferd durch Anziehen der Schlinge und Druck auf die Schulter auf die Knie gebracht, dann gezwungen, sich auf die Seite zu legen. (Zur Sicherheit könnte auch noch ein dritter Fuß in die Schlinge gelegt werden.) Es kommt auch vor, daß das Pferd, dem beide Vorderbeine aufgebunden sind, auf den Hinterbeinen zu gehen und herumzuspringen versucht; es wird sich aber bald erschöpfen und kann dann geworfen werden. Dann folgen Liebkosungen und Lockerung der Riemen, doch muß das Pferd 10—20 Minuten lang liegen. Dieses Verfahren kann zwei- bis dreimal wiederholt werden, und es müssen täglich zwei solche Lektionen erteilt werden. Am zweiten oder dritten Tage wird sich das Pferd von selber niederlegen, wenn man ihm nur den Fuß anfaßt. »Der Zweck der ganzen Manipulation ist, daß das Tier sich gänzlich erschöpfe, ohne sich wehe zu tun, und daß es zu dem Schlusse gelange, daß der Mensch es ist, der es durch höhere Kraft besiegt hat, und daß er immer imstande ist, es zu unterjochen« (101). »Das merkwürdigste . . . ist, daß das Pferd von dem Augenblicke an, wo es sich erhebt, eine persönliche Freundschaft mit dem Lehrer geschlossen zu haben scheint und ihm nach einiger Aufmunterung im ganzen Zirkus herum zu folgen pflegt« (110).

Es ist den Schülern *Rareys* — er gab nämlich in London und Paris Unterricht — gelungen, einzelne bösartige Pferde auf die beschriebene Art zu bändigen. Doch gab es auch viele Mißerfolge; darum argwöhnte man, daß der Meister noch ein Geheimmittel habe. Er schloß sich nämlich mit jedem Pferde erst in den Stall ein, wo er 15—20 Minuten lang blieb. Nun ist es dem damaligen Leutnant *Spohr* einmal gelungen, ihn dabei zu belauschen. Er beschreibt das, was er sah, etwa wie folgt. *Rarey*

faßt das Pferd mit der einen Hand an den Nüstern, während er sich mit der anderen Hand an der Halfter anhält. Dann drückt er ihm die Nüstern zu. Das Pferd kann durch das Maul nicht atmen, und das Absperren der Luft bringt es natürlich zur Verzweiflung. Gibt das Pferd nach, d. h. läßt es sich streicheln, seinen Fuß aufheben usw., so wird ihm sofort wieder Luft gegeben. Gibt es nicht nach, so folgt ein harter Kampf. Das Pferd bäumt sich, will den Dresseur abschütteln; dieser aber schlingt die Füße dem Pferde um den Hals, so daß er beim Bäumen mit gehoben wird. Sehr bald begreift das Pferd, daß sein Leben in der Hand des Menschen ist, und es läßt sich lieber die kleinen Unbequemlichkeiten gefallen, als sich dem neuerlichen Gewürgtwerden auszusetzen. Tatsächlich wurde beobachtet, daß *Rarey* während der Produktion mit von ihm gebändigten Pferden, sobald diese sich widersetzten, ihnen nur an die Nüstern zu greifen brauchte, um sie zum sofortigen Gehorchen zu veranlassen.

Diese Methode — als deren Erfinder der Irländer *O'Sullivan* (Anfang des 19. Jahrhunderts) gilt — wird Ohrenbläser- oder Flüstermethode genannt, weil manche englische Dresseure, sooft sie das Pferd bei den Nüstern faßten, ihm gleichzeitig etwas ins Ohr sagten, um die Aufmerksamkeit der Zuschauer von jenem Kunstgriffe abzulenken. Die Probe dieser Methode besteht — wie Oberst *Spohr* bemerkt — darin, daß nun eine zweite Person dasselbe verlangt, was das Pferd vorher verweigerte, und worin es dem Bändiger bereits gehorcht, z. B. das Aufhebenlassen der Füße, das Auflegenlassen des Sattels. Als gelungen ist die Bändigung erst anzusehen, wenn das Pferd jedem Menschen — der überhaupt mit Pferden umzugehen versteht — willig gehorcht (*89*, 104—107).

Sehen wir von diesem geheimen Bestandteile der *Rarey*schen Methode ab, so besteht sie aus zwei Teilen, deren zweiter, das Fußaufbinden und Werfen, auf die Herstellung von Furcht und Respekt hinzielt. Dieser Teil der Methode wird in etwas abgeänderter Form auch heute angewandt, wie wir bei *Hachet-Souplet* lesen:

»Ist ein Pferd entschieden widerspenstig, so kann man zu einem wirksamen Mittel greifen: man bindet ihm die Beine zusammen, wirft es auf die Seite und peitscht es, ohne ihm allzu weh zu tun, nur um ihm einen Begriff von seiner Machtlosigkeit beizubringen« (*34*, 102).

Der erste Teil der *Rarey*schen Methode aber ist nichts anderes als die Erreichung von Dressurerfolgen mit den Mitteln der Ge-

wöhnung: bei sanftem Umgang, der die Liebe des jungen Pferdes zum Menschen erweckt, lernt es spielend — ohne zu merken, daß etwas von ihm verlangt wurde — sich einfangen, aufzäumen, führen, satteln zu lassen. Vielleicht würde es geduldigen Abrichtern gelingen, mit diesem Verfahren noch viel weiter zu kommen, so daß schließlich die ganze Dressur in einer Gewöhnung aufginge. Dies wäre die ideale Dressur ohne Peitsche, ohne Erweckung von Furcht, auf deren Möglichkeit oder Unmöglichkeit wir noch weiter unten zurückkommen werden. Soviel kann indessen schon jetzt gesagt werden, daß jener Dresseur der beste ist, bei dem die Gewöhnung den größten, die eigentliche Dressur den kleinsten Raum in der ganzen Ausbildung einnimmt; denn er erfüllt am besten das Hauptprinzip der Dressur: daß das Pferd gerne gehorche.

Da ein solches Verfahren ein langsameres sein muß, so wird es leider in der Praxis nur selten zur Richtschnur genommen; nur bei wirklichen Gewöhnungsarbeiten, wie beim Hufbeschlag, bei Operationen findet es eine allgemeine Anwendung: *Balassa*s Methode war auch ein Beispiel dafür. Ein anderes schönes Beispiel finde ich bei *Guénon* geschildert; es ist das Verfahren des Pferdezahnarztes *Loeffler:*

»*Loeffler* benützt seine Methode bei Vollblütern, welche im Rufe der bösartigsten stehen, immer mit dem gleichen Erfolge. So behandelte er unter anderen den berühmten ‚Frontignan', dem kein Mensch in die Nähe kommen durfte, denn er hatte bereits mehrere Stallburschen, denen die Pflege seiner hochgeschätzten Person anvertraut wurde, gebissen und getreten. Die Methode ist ziemlich einfach: er tritt furchtlos in den Box ein und bleibt da still und regungslos, stundenlang, wenn es nötig ist; höchstens hebt er einige Strohhalme auf, oder aber er legt sich ganz in das Stroh. Nach und nach beruhigt sich das Pferd; seine Besorgnis weicht der Neugier . . . Nach einer gewissen Zeit kommt es zum Menschen, um ihn zu beriechen und zu betasten. Nicht der Zahnarzt geht zum Pferde: das Pferd muß selber zum Zahnarzt kommen. Bei sanftem Umgang läßt sich das Pferd bald streicheln, den Kopf anfassen, das Maul aufsperren usw., und das Ziel ist erreicht« (*33,* 340).

IX.

Theorie der Dressurhilfen.

Nachdem ich den Begriff und die Grundsätze der Dressur im allgemeinen besprochen und durch ein Beispiel beleuchtet habe, kann ich nun zur Analyse ihrer Mittel, der Hilfen übergehen.

1. Die Hilfe.

a) Begriff.

Der Begriff der Hilfe ist für die Psychologie der Dressur und des Reitens von allergrößter Wichtigkeit; darum will ich mich bemühen, diesen Begriff möglichst klar zu definieren und die verschiedenen Arten der Hilfe in eine der Vollständigkeit recht nahe kommende Einteilung zu bringen.

Unter Hilfe verstehe ich jede, wie immer geartete Einwirkung auf das Pferd, deren Zweck es ist, das Pferd zur Ausführung bestimmter Bewegungen zu veranlassen.

Der Name »Hilfe«, dessen zeitlichen Ursprung aufzufinden mir leider nicht gelang, deckt sich allerdings mit dem Inhalte des Begriffes nicht vollkommen. Dieser Name deutet erstens an, daß unsere Bewegungen, Kommandoworte usw. uns dem Pferde gegenüber zu unserem Ziele verhelfen; zweitens aber soll er andeuten, daß wir durch unsere Einwirkung dem Pferde auf halbem Wege entgegenkommen; wir helfen ihm bei der Auffassung seiner Aufgabe und bei der Ausführung der verlangten Bewegung, indem wir diese Bewegung irgendwie andeuten. In diesem letzteren Sinne ist der Name keineswegs präzis; denn würden wir keine Hilfe anwenden, so würde das Pferd überhaupt zu keiner Bewegung angereizt werden.

Wenn aber auch der Name den Begriff nicht genau deckt, so drückt er doch eine Forderung, eine wünschenswerte Eigenschaft der Hilfe aus. Die Hilfe soll so beschaffen sein, daß sie mit der

verlangten Bewegung in einem (mechanischen, physiologischen oder psychologischen) Zusammenhange sei, d. h. sie soll nicht vollkommen willkürlich sein, sondern die verlangte Bewegung vor jeder anderen möglichen Bewegung begünstigen. So begünstigt z. B. der Peitschenknall das Verstärken des Tempos; das Zurücktreten des Peitschenführers gegen die Mitte der Tour aber begünstigt das Verkürzen des Tempos; wollte man diese beiden Hilfen umgekehrt anwenden, so würde man den Gesetzen der Physiologie und Psychologie zuwider handeln und die eigene Arbeit sowie die des Pferdes unnötig vermehren.

Dieser Zusammenhang zwischen Hilfe und Leistung, zwischen Reiz und Reaktion, mußte vor allem bei den rohesten Hilfenarten (die ich weiter unten »mechanische« nennen werde) auffallen, während ein solches Verhältnis zwischen einem in menschlicher Sprache gesprochenen Kommandoworte und der entsprechenden Bewegung des Pferdes nicht zu bestehen scheint. Der Zusammenhang wird in diesem Falle eben durch die Dressur hergestellt, und zwar im Wege der Verknüpfung, der Assoziation. Über die große Rolle, die die Assoziation in der Dressur spielt, und die *Le Bon* vielleicht noch überschätzt, will ich den Gedankengang dieses Autors im folgenden wiedergeben.

»Wenn zwei Eindrücke zu gleicher Zeit auf die Seele eingewirkt haben oder einander unmittelbar gefolgt sind, so genügt das Wiedererscheinen des einen, um auch den anderen hervorzurufen . . . Auf dieses Gesetz der Berührungsassoziation ist die Belehrung des Pferdes hauptsächlich gegründet. Außer einigen wenigen Bewegungen, die ihm natürlich sind — wie z. B. den Kopf nach rechts zu wenden, wenn man am rechten Zügel zieht —, kann das undressierte Pferd . . . den Forderungen seines Reiters nicht nachkommen, weil es sie nicht versteht. . . . Es muß also vor allem eine Sprache zwischen Reiter und Pferd vereinbart werden, und die Zeichen, aus welchen diese Sprache aufgebaut ist, können dem Pferde nur auf Grund jenes Gesetzes der Berührungsassoziation verständlich gemacht werden« (*47,* 129).

»Zum Beispiele, man kann dem Pferde lehren, aus dem Trabe oder dem Galopp augenblicklich zu halten, wenn es einen Hieb mit der Reitgerte auf die Schulter bekommt. Die Aufgabe ist so unnatürlich wie nur möglich, und doch ist sie sehr einfach und verlangt nichts als Geduld. Man braucht dem Pferde bloß verständlich zu machen, daß dieser Hieb ein Zeichen ist, das den Willen des Reiters, zu halten, ausdrückt. Um dies zu erreichen, berührt man die Schulter des in Bewegung befindlichen Pferdes

mit der Gerte, und unmittelbar darauf pariert man es gewaltsam mit den Zügeln. Man wiederholt dieses Verfahren so oft als nötig, d. h. bis das Pferd die beiden Eindrücke — Hieb und kräftiger Rucker mit der Kandare — so fest miteinander verknüpft hat, daß der erste Eindruck: der Hieb, genügt, das Pferd zum Stehen zu bringen und man auf den Rucker verzichten kann. Auf ähnliche Art kann man in sehr kurzer Zeit dazu gelangen, daß das Pferd sich durch ein leichtes Zupfen an seiner Mähne aus dem Trabe oder dem Galopp parieren läßt« (130).

»Die Wiederholung ist es, die die Assoziationen in das Unbewußte (wo sie am längsten haften bleiben) einprägt. Das Verfahren ist notwendigerweise ein langwieriges, doch lehrt uns die Psychologie ein Mittel, um die Festsetzung von Assoziationen zu beschleunigen. Es genügt, die Wirkung der Wiederholung durch die Stärke des einen Eindruckes zu ersetzen oder noch besser, zu unterstützen. Starke, wenn auch nur wenig wiederholte Eindrücke prägen viel geschwinder eine Assoziation als oft wiederholte schwache Eindrücke. Ein Kind, das einmal seine Hand in kochendes Wasser getaucht hatte — ein starker Eindruck — wird diesen Versuch nie mehr wiederholen, während die fortgesetzten Mahnungen der Eltern — ein sehr schwacher Eindruck — in vielen Fällen nicht hinreichen, um ein Kind von solchem gefährlichen Experiment zurückzuhalten. Es ist beim Pferde wie beim Kinde: die Stärke der Eindrücke kann ihre Wiederholung ersetzen« (137).

Der Autor erinnert hier noch an die Gauchos (südamerikanische Vieh- und Pferdezüchter), die beim Fangen wilder Pferde mit solcher Brutalität vorgehen, daß das Pferd sich sofort unterwirft; ferner an *Rareys* Methode. Ich würde hier — außer dem Falle des gebrannten Kindes — noch an ein anderes Beispiel aus dem menschlichen Leben erinnern; das ist die Hinrichtung des Leutnants *Katte* vor den Augen des jungen *Friedrich des Großen.* Auch *Friedrich Wilhelm I.* war ein Pädagoge, dem dieses Gesetz der Menschenseele wohlbekannt war.

»Der Sporn — fährt *Le Bon* fort — erlaubt uns, die Dressur bedeutend abzukürzen . . . Z. B. man findet die Kopfstellung eines Pferdes zu tief und will sie aufrichten. Dies gelingt wohl mit dem Wischzaume; aber das Pferd, dem diese neue Kopfstellung unangenehm ist, wird nicht aufhören, die Hand des Reiters hinunterzuziehen, so daß dieser Wochen und Wochen hindurch mit vieler Mühe den Kopf des Pferdes aufrichten muß, bevor er dem Pferde beibringt, seinen Kopf von selber zu tragen.

Wenn wir aber mit dem Zügelanzuge den Spornstich verknüpfen, sooft das Pferd unsere Hand hinunterzieht, so wird es von dieser schlechten Gewohnheit bald geheilt sein und seinen Kopf so hoch tragen, wie wir wollen. Würde es aber darauf vergessen, so wird eine leichte Berührung mit den Sporen genügen, um das Pferd an die einmal getroffene Vereinbarung zu erinnern« (139).

Zu den vorstehenden, sehr treffenden Ausführungen möchte ich nur eines bemerken. Es ist nicht zu leugnen, daß die Verknüpfung von Eindrücken (Empfindungen, Gefühlen, Vorstellungen, Willensentschlüssen) einen unentbehrlichen Bestandteil jeder Erziehungs- und Dressurarbeit darstellt; doch glaube ich, daß der Autor damit nicht das Wesen der Einwirkung, der Hilfe getroffen hat. Die Assoziation ist ein wichtiger Bestandteil jeder geistigen Arbeit und ist daher für die Dressur nicht charakteristisch. Würde das Pferd seine Eindrücke nicht miteinander assoziieren, so hätte es kein Gedächtnis und überhaupt kein geistiges Leben, und dann wäre es selbstverständlich auch einer Erziehung nicht zugänglich.

Demgegenüber weise ich darauf hin, daß es nicht die Wiederholung, auch nicht die Stärke der Eindrücke ist, die das Pferd zwingt, der Hilfe zu gehorchen; überhaupt liegen die Beweggründe für seine Handlungen nicht im Gebiete der Vorstellungen, des Verstandes. Vielmehr sind es die Gefühle, welche eine solche Macht über die Seele ausüben. Der Rucker mit dem Zügel ist schmerzlich, und dieser Schmerz ist es, der das Pferd zwingt, etwas zu unternehmen, um den Schmerz zu vermeiden. Das Pferd, das sich um das regelmäßige Verknüpftsein zweier Dinge nicht kümmern würde, sucht nun nach einer Ursache des Schmerzes; es bemüht sich, den Schmerz mit einem anderen Dinge zu assoziieren. Es findet bald heraus, daß der Schmerz um so länger andauert, je länger es selbst bis zum Stehenbleiben braucht. Darum versucht es, immer früher und früher mit der Parade zu beginnen, bis es endlich darauf kommt, daß es am besten ist, beim ersten Anzeichen des drohenden Schmerzes, also bereits beim Hieb mit der Gerte stehenzubleiben. Daß dies ein Anzeichen des kommenden Schmerzes ist, diese Kenntnis verdankt das Pferd selbstverständlich seiner Fähigkeit, Eindrücke untereinander zu assoziieren.

Doch war hier die Flucht vor dem Schmerze — eine Äußerung des Selbsterhaltungstriebes — die bewegende Ursache, während die Assoziation bloß einer Brücke gleichkommt, die der Trieb sich schlug, um zu seinem Ziele zu gelangen.

Ich habe versucht, die Wirksamkeit der Hilfen zum größten Teile mit der Macht der Triebe, der Gefühle zu begründen, die durch die Hilfen in Bewegung gesetzt werden. Der Selbsterhaltungstrieb, der Hunger, der Nachahmungstrieb, der Bewegungs- und der Ruhetrieb usw., kurz gesagt: das Streben nach Lust und das Vermeiden von Schmerz sind die Beweggründe der tierischen — auch der meisten menschlichen — Handlungen. Wirkt aber der Abrichter scheinbar nicht durch die Erweckung von Gefühlen, sondern von Vorstellungen auf das Pferd, so sorgt er dafür, daß diese Vorstellungen vorher mit Gefühlen fest assoziiert werden und sich so zu lustbetonten oder aber zu unlustbetonten Vorstellungen entwickeln.

Die lange Stufenreihe der Hilfen — die vom mechanischen Drucke bis zum eingeübten Zeichen reicht — ist — soweit es heute möglich war — auf diesem Hauptgrundsatze aufgebaut. Allerdings tritt die Gefühlsseite der Hilfe manchesmal — wie bei den eingeübten Zeichen — nicht klar genug hervor.

b) Eigentliche Hilfe und Zeichen.

Auch einige Fachschriftsteller fanden die Zusammenfassung so verschieden aussehender Dinge, wie ein mechanischer Druck und ein eingeübtes Zeichen, für zu gewagt, und so finden wir die Hilfen entweder in Einwirkungen (eigentliche Hilfen) und Zeichen eingeteilt oder werden die Zeichen überhaupt aus der Gesamtheit der Hilfen ausgeschieden und als getrennte Klasse behandelt.

So definiert *Krane* (durch dessen Studium ich auf die Idee der Einteilung der Hilfen geführt wurde) die eigentlichen Hilfen wie folgt: »Einwirkungen des Reiters auf das Pferd, durch welche der Reiter die Bewegungen des Pferdes seinem Willen nach modifiziert«; während er durch die Zeichen »dem Tiere seinen Willen zu erkennen gibt« (*46,* 248).

Es ist aber klar, daß auch durch die »Einwirkungen« der Wille des Reiters dem Pferde kundgegeben wird, und daß auch durch die Zeichen die Bewegungen des Pferdes modifiziert werden. Sollte aber das Modifizieren der Bewegungen so gemeint sein, daß die Bewegung nun mit Ausschluß des Willens des Pferdes, also eigentlich vom Reiter selbst an einem quasi toten Körper ausgeführt wird, so wäre diese Vorstellung der Hilfengebung überhaupt falsch; sie würde höchstens für die rohesten mechanischen Hilfen gelten können; mit diesen allein könnte man aber ein Tier ebensowenig abrichten wie eine Gliederpuppe.

Genauer sind die Definitionen *Sandens*: Hilfen sind die auf den Pferdekörper unmittelbar ausgeübten und auf seinen physiologischen Bewegungsmechanismus gegründeten Einwirkungen, die ihm bei der Ausführung helfen, wie Zügel-, Schenkel-, Gesäß- und Gewichtshilfen. Die Zeichen sind nach *Sanden* Einwirkungen, die zu den Leistungen in keinem inneren Zusammenhang stehen, sondern mit ihnen nur durch Willkür verknüpft wurden, wie Hand- und Kopfbewegungen des Abrichters, Zurufe, Peitschenknall (zit. nach *65*, 36).

Das österreichisch-ungarische Exerzierreglement macht zwischen Hilfen und Zeichen — logischerweise — keinen Unterschied; es spricht aber — etwas wortkarg — nur von hörbaren und fühlbaren Hilfen (*23*, 104).

c) Wirkungsweise.

Sehen wir uns nun die Wirkungsweise, den Mechanismus der Hilfengebung genauer an und fragen wir: wie wird die Hilfe zur auslösenden Ursache einer bestimmten Leistung des Pferdes?

Ich will diese Wirkung mit einem einfachen Gleichnisse aus der Mechanik erläutern. Denken wir uns eine Spiralfeder von Stahl, die mit einem Ende an der Tischplatte befestigt ist. Will ich, daß die Feder senkrecht in die Höhe schnellen soll, so drücke ich sie senkrecht nieder und lasse sie los. Will ich, daß sie nach links schlagen soll, so ziehe ich sie nach rechts und lasse sie los usw. So kann ich die Feder zu verschiedenen Bewegungen veranlassen, indem ich sie immer vorher in die der beabsichtigten Bewegungsrichtung entsprechende Spannung versetze und die Lösung dieser Spannung ihr selbst überlasse.

Dieses Verfahren ist das Vorbild jeder absichtlichen Beeinflussung von Lebewesen; so werden nicht nur Tiere dressiert und Kinder erzogen, so werden auch Völker regiert. Es handelt sich nur darum, zu wissen: wie muß ich den A reizen, damit er die Handlung a ausführe? Den fraglichen Reiz x_a ausfindig zu machen, darin gipfelt die Kunst des Erziehers wie die des Politikers. Freilich werden die in Betracht kommenden Kräfte bei Lebewesen so vielfältig und verwickelt, daß man kaum mehr die Ähnlichkeit mit dem angeführten Bilde zu sehen vermag; gibt es doch schon leblose Körper, die eine unendlich kompliziertere Mechanik haben als die Spiralfeder; ich meine Maschinen, die mit einem Druck auf einen Knopf in Gang versetzt werden, und deren Bewegung mit dem verschiedenen Einstellen von Hebelchen und Mikrometerschrauben genau abgestimmt werden kann.

Spannung—Lösung ist also der Typus jeder Einwirkung, und immer ist die Lösung, die Reaktion, die Leistung a, die das Pferd ausführen soll, gegeben, während die dazu gehörige Spannung, der Reiz, die Hilfe x_a erst gesucht werden muß.

d) Mißerfolg: Widerstand des Pferdes.

Wird die richtige, passende Hilfe angewandt, so stellt sich die Leistung und mit ihr der Gehorsam meist ein. Ist dies nicht der Fall, so ist nach der Ursache des Mißerfolges zu fahnden. Der einfachste Fall ist derjenige, wo das Pferd infolge körperlicher Schwäche und Ungeschicklichkeit oder auch ungenügender bzw. falscher Vorbereitung unfähig ist, das Verlangte zu leisten. Es gibt aber sehr viele, kompliziertere Arten des Widerstandes; man kann sagen, daß das Pferd zu jeder neuen Hilfe eine neue Art des Widerstandes findet, um die Hilfe unwirksam zu machen.

Daher wird es am zweckmäßigsten sein, die verschiedenen Arten der Widerstände immer anschließend an jene Hilfenart zu besprechen, durch welche sie hervorgerufen wurden, so daß bei jeder Hilfenart erst ihr Erfolg, dann ihr möglicher Mißerfolg angegeben wird.

Ich bitte den Leser, während der Lektüre dieses Kapitels meine Tafel II: Theorie der Dressurhilfen (S. 329) und Tafel III: Theorie der Widerstände des Pferdes (S. 330) im Auge zu behalten.

2. Die Hilfenarten.

Ich teile die Hilfen in mechanische, in physiologische und in psychische ein, füge aber hinzu, daß es keine rein physiologischen und rein psychischen Hilfen gibt, vielmehr setzt die Ausübung einer höheren Tätigkeit immer die gleichzeitige Funktion beinahe sämtlicher niederen Tätigkeiten voraus. Damit will ich sagen, daß eine physiologische Wirkung ohne gleichzeitige mechanische Bewegung nicht zustande kommt; ebenso setzt eine psychische Wirkung auch gleichzeitige physiologische und mechanische Wirkungen voraus.

Überhaupt bitte ich den Leser, bei meiner Einteilung nicht an reine, ungemischte Kategorien zu denken; sie kann, wie jede Einteilung innerhalb der organischen Naturwissenschaften, bloß typische, sogenannte Grenzfälle enthalten; die in der Wirklichkeit beobachteten Tatsachen fallen dann meistens zwischen zwei solcher Grenzen.

I. Mechanische Hilfen.

1. Druck.

Die mechanischen Hilfen wirken durch Druck oder Zug unmittelbar auf einen bestimmten Körperteil und erzeugen eine passive Bewegung dieses Körperteiles; eine Wirkung, welche auch bei einem toten Körper, z. B. einer Gliederpuppe, möglich wäre. Z. B. Hilfe: Zügelanzug rechts; Leistung: Wendung des Kopfes nach rechts. Durch diesen einfachen Zug am Halfterstrick hat *Rarey*, wie ich weiter oben erwähnte (S. 242), dem Fohlen den Begriff der Lenkung durch den Menschen und so das Gefühl der Unterordnung und des Gehorsams beigebracht. Das Fohlen merkt nämlich, daß sich sein Kopf in einer Richtung bewegt, in welcher es selbst keine Absicht hatte, den Kopf zu bewegen. Es weiß nicht, daß es die Kraft zum Widerstand besitzt, darum läßt es die Bewegung geschehen.

Zügelanzüge, die die Hebung eines Fußes herbeiführen, sind keine mechanischen Hilfen mehr; wohl gehört aber jener Zügelanzug hierher, der einen eben in der Luft befindlichen Fuß treffen soll, um dessen Bewegung zu hemmen, z. B. um das Pferd zurücktreten zu lassen. Ein solcher Zügelanzug kann nämlich seine Energie rein mechanisch über das ganze Knochensystem des Kopfes und der Wirbelsäule bis in die Füße fortpflanzen.

Mechanische Hilfen sind die Gewichtshilfen, insofern sie durch die veränderte Lage des Oberleibes die Last, die das Pferd trägt, verschieben und so verschiedenartige Wölbungen der Wirbelsäule des Pferdes veranlassen. Hierher gehört auch der Druck gegen die Schulter des Pferdes, um einen Fuß entlasten und aufheben zu können. Schenkel- und Gesäßdruck haben nur dann eine rein mechanische Wirkung (außer der physiologischen), wenn sie in solcher Stärke erfolgen, daß sie auch Erfolg hätten, wenn das Pferd ein toter Körper wäre. So wirkt z. B. der Druck des inneren Schenkels, der bei Seitengängen die Rippen eindrückt, wirklich biegend auf den elastischen Pferdekörper.

Der Widerstand, der einer mechanischen Hilfe entgegengesetzt wird, besteht in der Zähigkeit oder Steifheit, mit einem Worte im Mangel an Elastizität. Durch diese Eigenschaft des betreffenden Körpergliedes wird die durch die Hilfe angebahnte Bewegung gehemmt.

II. Physiologische Hilfen.

2. Sinneseindruck; 3. Unbehagen; 4. Schmerz.

Die zweite große Gruppe von Hilfen ist die der physiologischen Hilfen; diese wirken als Druck, als Schlag, als Stich und dgl. oder auch als Sinnesreize; diese Einwirkung erzeugt einen Schmerz oder doch ein körperliches Unbehagen, welches sofort eine entsprechende (meist den Eindruck fliehende) Reflexbewegung auslöst[1]. Z. B. Hilfe: Spornstich rechts; Leistung: Einziehung des rechten Hinterbeines; Hilfe: leichter Schlag auf die Knie; Leistung: Zurücktreten; Hilfe: Peitschenknall rechts; Leistung: Ausweichen nach links. Hierher würde ich auch den Schenkel- und Gesäßdruck zählen, indem ich annehme, daß das Pferd eine Reflexbewegung ausführt, indem es dem Schenkeldrucke weicht. Nun behaupten aber *Fillis* und *Schoenbeck*, das nicht dressierte Pferd gehe dem Drucke, ja dem Spornstiche entgegen, wie es dem Fliegenstiche entgegen zur Wand geht, um sich an der juckenden Stelle zu reiben; so renne das rohe Pferd auch in ein vorgehaltenes Messer hinein (*25*, 60; *81*, 62). Sollten die angeführten Autoren recht haben — was zu erproben wäre —, so wäre das Weichen auf den Schenkeldruck bereits ein Produkt der Dressur, daher einer psychischen Hilfe.

5. Gleichgewichtsverschiebung.

Eine eigene Gruppe der physiologischen Hilfen bilden die Gleichgewichtshilfen. Ihre Wirkung kommt zustande, indem der Schwerpunkt der gesamten Körpermasse von Reiter und Pferd willkürlich verschoben wird, so daß das Pferd umfallen müßte, wenn es nicht mit einer entsprechenden Reflexbewegung das Gleichgewicht wieder herstellen würde. Z. B. Hilfe: Neigung des Oberleibes nach rechts; Leistung, wenn das Pferd steht: Austreten mit einem Beine nach rechts; wenn es im Galopp ist: Wendung nach rechts.

Die Gleichgewichtshilfe verursacht natürlich keinen Schmerz, sondern nur ein Unbehagen, indem sie das Pferd der Gefahr des Umfallens aussetzt; diese Gefahr muß ihm auch nicht zum Bewußtsein gekommen sein. Auch wir greifen, wenn wir stolpern, reflexartig nach dem nächsten Gegenstand, um uns aufrecht zu erhalten.

---

[1] Die psychologische Einteilung der Bewegungen und die Definitionen von Reflex-, instinktiver, willkürlicher und automatischer Bewegung habe ich auf S. 39 gegeben.

Hemmungshilfen.

Es gibt auch physiologische (sowie psychische) Hilfen, deren Zweck nicht eine Reflexbewegung, sondern die reflektorische Hemmung von Bewegungen ist. Diese Hilfen, die ich Hemmungshilfen nennen möchte im Gegensatze zu allen anderen (Bewegungshilfen), sind entweder momentane oder dauernde. Die ersteren bestehen in plötzlichen, unerwarteten Sinneseindrücken, welche die eben im Gange befindlichen Bewegungsimpulse des Pferdes plötzlich hemmen, so daß es — wenigstens einen Augenblick lang — stillsteht oder doch seine Bewegung bedeutend verlangsamt; z. B. Ausstrecken der Arme vor einem durchgehenden Pferde; Öffnen eines Regenschirmes; Anspritzen mit Wasser; Peitschenknall; Riß mit dem Zügel oder der Kappzaumleine. Eine typische Hemmungshilfe dieser Art ist das von *Balassa* beim Hufbeschlag angewandte Drohen mit dem Finger in dem Moment, wo das Pferd seinen Blick nach rückwärts wendet und nach dem Schmiede ausschlagen will; durch das plötzliche Erheben der Hand oder das »Markieren gegen seinen Kopf« verdutzt, vergißt das Pferd auf das Ausschlagen (*4,* 35). Auch im Abschnitt über Lebensrettung (S. 214) kommt ein schönes Beispiel der momentanen Hemmungshilfe vor.

Die dauernden Hemmungshilfen wirken durch einen anhaltenden Schmerz oder ein dauerndes Unbehagen. In diesem Zustande ist erstens die Lust an Bewegungen derart herabgesetzt, daß das Tier beinahe regungslos steht oder liegt und außer den Bewegungen, die von ihm verlangt werden oder zu denen es gezwungen wird, keine anderen, selbständigen Bewegungen unternimmt; zweitens wird durch den Schmerz oder das Unbehagen das dauernde Bedürfnis erzeugt, dasselbe loszuwerden, und dieses Streben nimmt die volle Aufmerksamkeit des Tieres, seine gesamte psychische Energie in Anspruch, so daß für selbständige Bewegungen (außer direkten Abwehrbewegungen gegen den Schmerz) keine Energie mehr verfügbar ist. Solche dauernde Hemmungshilfen sind: das Hungernlassen, das Ohrenniederhalten, die auf der Oberlippe angelegte Bremse, endlich das Atemaufhalten (Flüstermethode, siehe S. 244).

Die sichere Wirkung solcher Mittel beruht auf der Unmöglichkeit, die Aufmerksamkeit zwischen zwei Dingen zu teilen. Dies gilt bis zu einem gewissen Grade auch für den Menschen; Photographen geben den Kindern neuartige, selbstbewegliche Spielzeuge zum Ansehen, damit sie ruhig sitzen und

gaffen sollen (dauernde Hemmung); manche Operateure kneifen den Kranken oder versetzen ihm eine Ohrfeige, damit er im Augenblicke des Schneidens jede Abwehrbewegung vermeide (momentane Hemmung). Ich hatte einen Diener, der auf den Anruf: »Wo ist meine Reithose?« die Stiefel, die er gerade hereinbrachte, fallen ließ. Natürlich gehört zum Halten der Stiefel nicht die volle Aufmerksamkeit; darum wird auch dasselbe nicht jedem passieren. Ob man zwei oder mehrere geistige Leistungen zu gleicher Zeit vollbringen kann, hängt eben davon ab, inwieweit man bei der einzelnen Leistung die Aufmerksamkeit entbehren, inwiefern man die Leistung instinktiv oder automatisch ausführen kann. Beim Konzipieren von Briefen ist dies schwer möglich, und deshalb ist die angebliche Leistung *Napoléon*s, zehn Briefe zu gleicher Zeit zu diktieren, nur so denkbar, daß er seine Aufmerksamkeit mit unheimlicher Geschwindigkeit zwischen den zehn Briefen wechseln ließ.

Noch strenger als für intellektuelle Vorgänge scheint aber dieses Gesetz für die Gefühle zu gelten. Furcht und Ärger bestehen nie zusammen bei einem Pferde — zitierte ich bereits *Rarey* (S. 242). Ich muß aber bemerken, daß die angeführten Hemmungshilfen nicht seelisch zu wirken, keine Gefühle zu erregen brauchen; ihre hauptsächliche Wirkung ist eine rein physiologische; sie wirken unbewußt, reflexartig, obwohl sie auch bewußte, willkürliche Bewegungen zu hemmen vermögen.

Eine dauernde Hemmungshilfe kann unwirksam bleiben, wenn das erzeugte Unbehagen oder der Schmerz bloß intermittierend (d. h. nicht ununterbrochen) wirkt, z. B. der Hunger, — oder wenn der Schmerz nicht stark genug ist, um die volle Aufmerksamkeit zu binden, z. B. eine schlecht angelegte Bremse.

Widerstände. — Natürliche und künstliche Gangarten.

Der Widerstand, der einer physiologischen Hilfe entgegengesetzt wird, scheint auf den ersten Blick hin etwas Unmögliches zu sein. Denn die Reflexbewegungen sind angeboren, laufen bei sämtlichen Individuen einer Art fast gleichartig ab und sind durch Willkür in der Regel nicht zu hemmen. Demnach wäre das Pferd selbst ebenso wie der Abrichter diesen Bewegungen gegenüber vollkommen machtlos. Es gibt aber Ausnahmen: der Mensch ist fähig, Reflexbewegungen durch Willkür zu hemmen, er kann z. B. seinen Atem oder das Husten, das Niesen zurückhalten. Solches Hemmen

der Reflexe kann man nun auch dem Tiere anlernen, z. B. lernt das Pferd, auf eine bestimmte Hilfe umzufallen und sich auf die Seite zu legen, wobei es die ihm angeborenen Gegenbewegungen natürlich unterlassen muß. Von selber wird allerdings kein Tier daraufkommen, eine Reflexbewegung durch einen Willkürakt zu hemmen; daher wird auch eine physiologische Hilfe, soweit sie auf einem angeborenen Reflexe aufgebaut ist, immer ihren Erfolg haben.

Es gibt aber da zwei Ausnahmen: erstens die aus vielen einzelnen Reflexen taktmäßig zusammengesetzten sogenannten Reflexketten, wie die Bewegungen des Gehens, des Essens, welche durch Willkürakte angefangen und wohl auch gehemmt werden. So kann sich der Widerstand des Pferdes bereits darin äußern, daß es willkürlich stehen bleibt. Zweitens gibt es auch künstliche, im Laufe der Dressur erlernte Reflexe und Reflexketten; solche sind die künstlichen Gangarten und fast alle Bewegungen, die das Pferd auf der Reitschule und im Zirkus ausführt. Um den psychologischen Verlauf solcher Bewegungen zu verstehen, müssen wir uns vor allem mit den natürlichen Gangarten beschäftigen.

Die natürlichen Gangarten (Schritt, Trab, Galopp) sind dem Pferde angeboren; das Fohlen führt dieselben aus, ohne sie gelernt oder auch nur gesehen zu haben, während z. B. das Menschenkind das Gehen, die jungen Vögel das Fliegen erst erlernen müssen. Vom psychologischen Standpunkte müssen wir nun zwischen dem Ansetzen zu einer Gangart und dem Fortsetzen derselben unterscheiden; während das Verlassen der Ruhestellung, der erste Schritt also, meistens einen Entschluß kostet, somit als Willkürhandlung oder doch als instinktive Bewegung aufzufassen ist, läuft die Bewegung nunmehr automatisch ab, indem jeder einzelne Schritt den nächsten Schritt reflektorisch auslöst. Die Bewegung dauert so lange, bis sie durch irgendein mechanisches Hindernis oder durch physiologische Hindernisse (z. B. Erschöpfung) oder aber durch einen neuen Willensimpuls gehemmt wird. Die Gehbewegung des Pferdes ist demnach eine Verkettung echter Reflexe, da sie keinerlei psychisches Element enthält und ein solches auch nie enthalten hat, — während die Gehbewegung des Menschen, die im Kindesalter mit Aufwendung unzähliger Willensimpulse eingeübt werden mußte, mit den anderen eingeübten Tätigkeiten (wie Radfahren, Klavierspielen, auch Reiten) in die Klasse der automatischen Bewegungen gehört.

Solche automatische Bewegungen sind nun auch die künstlichen Gangarten des Pferdes — doch mit einem Vorbehalte.

Das Pferd lernt zwar einiges mit Aufmerksamkeit, das meiste aber lernt es ohne Aufwendung psychischer Mittel, ohne Willensimpulse. Das Erlernen der Bewegungen geschieht (wie unsere Tafel I zeigt) durch Arbeit und durch Hilfen (die beiden Mittel der Dressur). Die Arbeit geschieht, indem das Pferd durch eine Hilfe zu einer natürlichen Gangart angetrieben wird; während nun die Gehbewegung in einer Kette von Reflexen weiterverläuft, sucht der Reiter (oder Abrichter) durch geeignete Hilfen neue Reflexe (und wohl auch instinktive Bewegungen) auszulösen, durch die der natürliche Gang des Pferdes auf bestimmte Weise abgeändert wird. So entsteht nun die künstliche Gangart als eine Kombination von zwei Reflexreihen; z. B. entsteht der kurze Trab aus dem natürlichen Trab und den reflektorischen Hemmungen, die anfangs bei jedem Schritte durch eine entsprechende (mechanische oder physiologische) Hilfe (Zügelanzug, Schenkeldruck) ausgelöst werden. Ähnlich entsteht der starke Trab, der kurze Galopp; aber auch der schulmäßige, schöne Schritt und Trab kommt in dieser Weise zustande. Genau genommen ist jeder Schritt, den das Pferd in belastetem Zustande (unter dem Reiter, vor dem Wagen) macht, bereits zu den künstlichen Gangarten zu rechnen (*47*, 58); hier wirkt die Last als mechanische Hilfe abändernd auf die Reflexkette des natürlichen Ganges. In allen diesen Fällen verknüpfen sich in der Folge die beiden Reflexketten und bilden eine neue Reflexkette, die gleichmäßig und automatisch abläuft, so oft sie durch einen Hilfenimpuls ins Rollen gebracht wird. Nun hat das Pferd anstatt drei sechs oder auch mehr verschiedene Gangarten, und es kann eine natürliche Gangart durch eine künstliche (z. B. der Trab durch den Paß) sogar verdrängt werden.

Wir fanden also, daß die künstlichen Gangarten keine echten Reflexbewegungen sind, da sie nicht angeboren sind, sondern erlernt wurden; anderseits sind sie auch keine echten Automatismen, da sie nicht aus Willkürbewegungen entstanden sind. Wir haben hier wieder ein Beispiel dafür, wie ungenau jede Einteilung auf dem Gebiete der organischen Naturwissenschaften ist; die Einteilung der Bewegungen in Reflexe, instinktive, willkürliche und automatische Bewegungen enthält eben nur die typischen Fälle. Wollen wir also der neuen Gruppe, der die künstlichen Gangarten angehören, einen Namen geben, so werden wir sie erworbene Reflexe oder Reflexautomatismen benennen (»sekundäre Reflexe« *Darwin's*, *15*, 43).

Die Frage, deren Beantwortung uns so weit führte, war die, ob das Pferd einer physiologischen Hilfe Widerstand leisten kann,

indem es den entsprechenden Reflex hemmt. Die Antwort auf diese Frage wird nunmehr keine einfache sein; wir werden zwischen angeborenen und künstlichen, dann zwischen einfachen (kurzen) und verketteten Reflexen unterscheiden müssen. Angeborene einfache Reflexe können vom Pferde nicht gehemmt werden, es sei denn, daß diese Reflexhemmung ihm gelehrt wurde. Die auf solche Reflexe gerichteten Hilfen (auch Hemmungshilfen) können demnach als sicher gelten. Dagegen können die Reflexketten sowie alle künstlichen, erlernten Reflexe vom Pferde willkürlich gehemmt werden, und zwar nicht bloß auf die Art, daß das Pferd seine Bewegung einfach einstellt, sondern auch, indem es die angefangene Reflexkette plötzlich durch eine andere ersetzt und aus der künstlichen Gangart in die natürliche zurückfällt. Auch das Durchgehen ist ein solcher eigenmächtiger Wechsel der Gangart.

Dazu kommt noch eine Gruppe von Widerständen, wohl die bekannteste. Viele physiologische Hilfen bleiben ohne Erfolg, oder sie lösen nur eine ungenügende, schwache Bewegung aus, weil das Pferd *unempfindlich* ist, oder weil es die verlangte Leistung *noch nicht genügend eingeübt* hat. Wenn wir z. B. annehmen (beweisen ließe sich dies schwer), daß das »Schulter herein« mit mechanischen und physiologischen Hilfen allein (ohne psychische Hilfen) zustande kommt, so wird der Reiter immer mit Widerständen zu kämpfen haben, bis das Pferd endlich die Bewegung fließend, als Reflexkette auszuführen gelernt hat. Diese Widerstände stammen aus der noch mangelhaften Koordination (= Zusammenordnung, Einübung) der Bewegungen. Oft kommt es vor, daß das Pferd eine Bewegung auf der einen Hand bereits tadellos ausführen kann, auf der anderen Hand aber will es nicht gelingen. Da hört man manchen unverständigen Reiter sagen: wie dumm ist doch das Pferd; es will nicht verstehen, daß es nun »Schulter herein« links machen soll, ebenso wie vorher rechts! Darauf wäre zu antworten, daß das Pferd ganz gut »Schulter herein« machen kann, ohne etwas davon zu verstehen; es folgt eben den Hilfen und führt seelenlose Reflexbewegungen aus. Würde es aber die Bewegung auch verstehen und könnte es den betreffenden Satz des Reglements auswendig hersagen, so wäre es doch nicht imstande, das auf der rechten Hand Gelernte ohne besondere Übung auch auf der linken Hand auszuführen. Man versuche bloß mit der linken Hand in den Rock zu schlüpfen, wenn man ihn sonst von rechts anzieht; man erinnere sich daran, wie viel Mühe es im Anfang kostete, den Walzer links herum zu tanzen.

III. Psychische Hilfen.

Wir kommen nun zur dritten großen Gruppe, zur Gruppe der psychischen Hilfen. Ich habe diese Hilfen in drei Untergruppen eingeteilt, je nachdem sie zu instinktiven, zu willkürlichen oder zu automatischen Handlungen führen; die entsprechenden Hilfen habe ich Instinkthilfen, Willenshilfen und eingeübte Hilfen benannt.

A. Instinkthilfen.

6. Schmerzandrohung. — Peitsche. Rapport.

Die typische Instinkthilfe ist die Erweckung von Furcht durch die Androhung eines Schmerzes; z. B. Hilfe: Heben der Peitsche; Leistung: Verstärken des Tempos. Da mit der Peitsche ein Schmerz nicht nur angedroht, sondern auch zugefügt werden kann, die Zufügung eines Schmerzes aber weiter oben in der Gruppe der physiologischen Hilfen besprochen wurde, so muß die Peitschenwirkung analysiert und zwischen den beiden Hilfengruppen die Grenze gezogen werden. Es ist nämlich nicht leicht einzusehen, warum das Fliehen eines reellen Schmerzes nicht instinktiv erfolgen sollte, und warum das Fliehen eines drohenden Schmerzes kein Reflex sein soll. Der Unterschied liegt eben darin, daß der reelle Schmerz reflektorisch eine Bewegung auch dann auslöst, wenn die Beteiligung der Psyche ausgeschlossen ist (auch im Schlafe jagen wir die uns kitzelnde Fliege fort), während zur Meidung der Gefahr eines drohenden Schmerzes mindestens ein seelischer Akt, meistens aber zwei solche erforderlich sind, nämlich ein intellektueller Akt (Wahrnehmung) und ein Gefühlsakt (Furcht); der letztere löst dann die Bewegung quasi reflektorisch aus; das ist eben der typische Verlauf einer Instinkthandlung. Natürlich wird auch im ersteren Falle der Schmerz meistens wahrgenommen, oft entsteht auch Furcht dabei, so daß die Reaktion sogar von Bewußtsein begleitet sein kann. Die meisten Fälle in der Praxis sind ja — wie schon oft erwähnt — gemischter Natur; in der Theorie müssen wir uns aber an die einfachsten Fälle halten, um die kleinste Zahl an Bedingungen, die den Erfolg eben noch herbeiführt, zu erforschen.

Die Peitsche, der »Zauberstab aller Dresseure« (wie sie vom Rittmeister *Raabe* benannt wurde *33*, 348), wirkt von der physiologischen Stufe aufwärts auf allen Stufen; sie wird später zur Belehrung und schließlich zur Zeichengebung dienen; doch ist ihre

Hauptrolle eben die, dem Pferde zu imponieren, ihm Respekt einzuflößen, ihm das Gefühl der Schwäche, der Unterordnung beizubringen. Alle diese Ausdrücke wollen besagen, daß das Pferd vor der Peitsche und vor dem, der jene zu handhaben versteht, ein bestimmtes Maß von Furcht empfindet; dieses Furchtgefühl wird nach wiederholten schmerzlichen Erfahrungen zu einer dauernden Stimmung, die dann jedesmal beim ersten Anblick der Peitsche oder des Abrichters einsetzt. Der Respekt ist nichts anderes als diese Furchtstimmung; sie knüpft jenes unsichtbare Band zwischen Herrn und Diener, das man etwas ungenau als ein moralisches zu bezeichnen pflegt, das wir aber als ein instinktives erkannt haben und mit dem Namen Rapport belegen wollen. Dieses Wort (das ich auch bei *Monteton* angewandt finde *54*, 23) diente bekanntlich zur Bezeichnung der seelischen Verbindung, die zwischen dem Hypnotiseur und dem Hypnotisierten besteht, und die im Grunde auch eine instinktive ist.

Dieser Rapport ist bei der Dressur unentbehrlich; während die niedereren Hilfen noch ohne ihn denkbar wären, bildet er doch die Grundbedingung jeder höheren (psychischen) Einwirkung. Zwar benützt der Abrichter verschiedene Mittel, um auf die Seele des Pferdes einzuwirken (Erregung von Wünschen, Nachahmung, Suggestion), zwar stützt er sich auch auf andere Gefühle des Pferdes als die Furcht (z. B. die Liebe), so vermögen doch alle anderen Mittel, soweit die Erfahrung reicht, diesen Rapport nicht herzustellen. Die schwierigsten Leistungen werden nämlich nur mit Hilfe des Verständnisses erreicht, und dem Pferde etwas verständlich zu machen, dazu gehört nicht bloß die unermüdliche Anwendung der richtigen Willenshilfen, sondern auch viel Geduld und Aufmerksamkeit und der Wille zum Verstehen seitens des Pferdes. Diese Dinge kosten aber Anstrengung, und diese wird, wenigstens im Anfange, bis sie zur Gewohnheit wird, nicht gerne geleistet.

Um sich anzustrengen, dazu braucht manchmal auch der fleißigste Mensch und das beste Pferd einen starken Eindruck, ein zwingendes Motiv. Mit welcher Freude und Begeisterung rückt mancher Rekrut, aber auch mancher Fähnrich und Leutnant zur Truppe ein — und doch muß er am Anfange der zweiten oder dritten Woche bereits ermahnt, getrieben werden. Sich anstrengen tut eben weh, solange es einem nicht zur zweiten Natur geworden. Sehen wir nun, was für Vorstellungen oder Gefühle dieser Unlust in wirksamer Weise entgegengehalten werden können. Lust-

gefühle vielleicht? Hoffnung auf Belohnung, auf Auszeichnung? Der Durchschnittsmensch pfeift auf jede Auszeichnung, wenn er hungert oder übermüdet ist: keine Auszeichnung der Welt ist ihm so viel wert wie Essen, Trinken und Schlafen. Nur Ausnahmsmenschen werden, teils vom Ehrgeiz, teils vom Pflichtgefühl so weit beherrscht, daß sie den Kampf mit ihren niederen Trieben aus eigenem Entschlusse aufnehmen und erfolgreich zu Ende führen. Auch bei diesen sind keineswegs die Lustgefühle so stark: das Unlustgefühl des Unbeachtetseins beim Ehrgeizigen, das ebenfalls unlustvolle Schuldgefühl beim Pflichteifrigen sind die Kräfte, die zur Arbeit treiben. Bei den anderen sind freilich weder Ehrgeiz, noch Selbstvorwürfe mächtig genug; da müssen die Vorwürfe, eventuell Drohungen, Strafen von außen kommen.

Beim Pferde ist es nicht anders, obwohl, wie wir wissen, Gutmütigkeit und Arbeitslust bei diesem Tiere weit häufiger als beim Menschen vorkommen. Warum wirkt also die Peitsche Wunder, warum nicht der Hafer? Weil Unlustgefühle im allgemeinen bedeutend stärker sind und tiefer einwirken als Lustgefühle. Fast ausnahmslos siegt Unlust über Lust, Furcht über Liebe. Für seinen Wohltäter tut das Pferd viel, in der Regel mehr als ein Mensch; für den aber, der ihm Furcht einjagt, tut es hundertmal mehr.

Ich wiederhole, was ich schon öfters betont habe: am wirksamsten ist die Verbindung beider Gefühlsrichtungen zu einem Mischgefühle, das wir Vertrauen oder Respekt nennen können je nachdem, ob die Liebe oder die Furcht darin die vorherrschende ist. Auch in der menschlichen Welt haben jene Herrscher, Feldherren, Lehrer, Parteiführer die größten Erfolge erreicht, welche es verstanden, gleichzeitig geliebt und gefürchtet zu sein.

Damit will ich aber nicht für alle Zukunft als unmöglich hinstellen, daß die Dressur eines Pferdes ohne Erweckung von Furcht vollendet werde; wir sehen ja einzelne Haustiere im Rapport mit Kindern: sie begleiten das Kind und lernen einige Bewegungen ausführen; dieser Rapport ist lediglich durch das Gewöhnen an die Wohltaten des Kindes entstanden und stützt sich auf Wunscherregung, Nachahmung und Liebe; solch ein Tier braucht von seinem kleinen Herrn nie Schmerzen erlitten, nie Angst gehabt zu haben. Vielleicht ließe sich diese Methode von einem Abrichter von unendlicher Geduld fortführen; wäre sie von Erfolg gekrönt, so wäre das Ideal einer schmerzlosen

Dressur erreicht, und wir könnten unseren Zauberstab, die Peitsche, zerbrechen, wie der geheilte Lahme seine Krücken zerbricht. Leider haben wir bis heute keinen Beweis, weder für, noch gegen die Möglichkeit solchen Verfahrens. Das einzige Pferd, das angeblich auf schmerzlose Art dressiert worden ist, war der »kluge Hans« des Mathematikers *v. Osten;* allerdings beschränkte sich die Arbeit dieses Pferdes auf ein einseitiges Gebiet von Zirkuskünsten; auch wird nicht jeder Abrichter gewillt sein, sich vier Jahre lang mit der Dressur eines einzigen Pferdes abzuplagen.

Vorläufig bleibt also die Peitsche das Symbol des Rapports; doch gibt es auch andere, zum Teil weniger schmerzliche Mittel, dem Tiere zu imponieren, wie das Anrufen, das Drohen mit der Hand, der Rucker (Riß) mit dem Zügel, die Sporen, der Kappzaum. »Wenn ich ein Pferd scharf anrufe — sagt Major *Balassa* — so wird es zurück- oder vorwärtsprallen, so daß der scharfe Ton der menschlichen Stimme auf das Pferd beinahe die Wirkung eines Peitschenhiebes äußert« (*4,* 18). Auch das starre Anblicken wird von diesem Autor angeführt; doch wirkt dieses, nach alldem, was wir vom Gesichtsinne des Pferdes wissen, kaum auf das Tier; dafür sind rasche, energische Körperbewegungen des Abrichters, oft auch schon das Stillstehen vor dem aufgeregten Pferde, geeignet, diesem zu imponieren. Die eben erwähnten Hilfen sind zu Pferde nicht anwendbar; dafür hat der Reiter andere Mittel: er kann dem Pferde durch wohleingeübte Hilfen bekannte kleine Aufgaben stellen, denen das Pferd sicher entsprechen wird, da seine Reaktion bereits zu einer automatischen geworden ist. Solche Zwischenaufgaben sollen nicht bloß das Pferd an seine Ohnmacht und Unterordnung erinnern, sondern womöglich auch auf seinen Widerstand, auf seine spontane Bewegungslust hemmend wirken; daher wird das Parieren oder das Zurücktreten lassen als solche Zwischenaufgabe angewandt.

Die sichtbaren Anzeichen des hergestellten Rapports werden von *Balassa* wie folgt geschildert: »Ist das Imponieren . . . gehörig vor sich gegangen, und ist der Abrichter ein Kenner, so wird er bemerken, wie das Pferd nach dem Imponieren seine Augen auf ihn heftet, die Ohren gegen ihn spitzt und seine ganze Aufmerksamkeit auf ihn richtet« (*4,* 28). Weiter bemerkt derselbe Autor: »Solange die Behandlung dauert, darf der Abrichter seine Augen von jenen des Pferdes nie abwenden . . ., damit die Aufmerksamkeit des letzteren (= der Rapport) nicht verloren gehe« (*4,* 29).

Strafen.

Mancher meiner Leser würde nun einwenden, daß alles, was dazu dient, dem Pferde Schmerzen zuzufügen oder ihm Furcht einzujagen, keine Hilfe mehr, sondern eine Strafe ist. Wir wollen also untersuchen, ob die Aufstellung einer Klasse von Strafen außerhalb der psychologischen Reihe der Hilfen notwendig oder doch gerechtfertigt wäre. Diese Frage von rein theoretischem Interesse wird am bequemsten gelöst werden, wenn wir vorerst die Strafen als selbständige Gruppe behandeln und nachher sehen, ob wir ihnen eine psychologische Deutung geben können, die von unserem Begriff der Hilfe wesentlich abweicht.

Die Grundsätze des Strafens, wie sie *Krane* zusammengestellt hat, sollen hier auszugsweise wiedergegeben werden:

1. Die Strafe soll gerecht sein. Man strafe nicht für Unverständnis, für Ungeschicklichkeit. Das Pferd ist klug genug, um eine Ungerechtigkeit zu erkennen.

2. Die Strafe soll bei offenbarem Ungehorsam nicht ausbleiben. Das Pferd erkennt die Schlaffheit, die Furcht des Reiters und wird sich dann öfters widersetzen.

3a. Die Strafe soll dem Ungehorsam sofort folgen, damit das Pferd wisse, wofür es gestraft wird. Die Strafe darf nicht als nachträgliche Rache erscheinen.

3b. Auch trenne man sich nicht im Zorne vom Pferde, denn es behält so seinen Willen und widersetzt sich nächstens wieder. Erst der Sieg, dann die Sühne und freundliches Scheiden.

4. Die Strafe soll der Individualität des Pferdes und der Größe des Vergehens angemessen sein und nicht mit der Laune des Reiters wechseln. Oft und schwach strafen macht stumpf; zu scharf strafen bringt zur Verzweiflung und ruft gefährliche Exzesse hervor.

5. Die Strafe soll keine körperlichen Nachteile bringen (*46*, 268, 269).

Punkt 5 gehört nicht in den Kreis unserer Untersuchung. Punkt 1 gründet die Strafe direkt auf den moralischen Sinn des Pferdes, während Punkt 3a und 3b ebenfalls eine Anspielung auf die Moral enthalten. Ich habe mich mit der Frage der Moralität des Pferdes an anderer Stelle (S. 124) beschäftigt und bin zu dem Resultat gelangt, daß es moralischer Gefühle, die meiner Definition zufolge beim Gewissen beginnen, nicht fähig sei. Demnach werden wir den Punkt 1 in der Theorie nicht gelten lassen; auch für die Praxis genügt es, wenn die Strafe »angemessen« ist, wie es Punkt 4

vorschreibt. Für Unverständnis und Ungeschicklichkeit soll man natürlich nicht strafen, aber nicht, um eine Ungerechtigkeit zu vermeiden, sondern weil das Unverständnis und die Ungeschicklichkeit durch Strafen, d. h. schmerzliche Hilfen, nicht überwunden werden, weil also eine solche Einwirkung eine zwecklose Schinderei ist.

Dieser Grundsatz, der uns als das Prinzip der Kraftersparnis bekannt ist, ist in Punkt 4 ziemlich klar ausgedrückt; nur möchte ich für »der Größe des Vergehens angemessen« einsetzen: »dem angestrebten Zwecke angemessen«. In demselben Punkte werden die — auch auf rein instinktiver Grundlage verständlichen — Folgen des nicht ökonomischen Strafens treffend geschildert.

Man soll also dem Tiere nicht öfter und auch nicht stärkere Schmerzen zufügen, als unbedingt nötig. Warum? Weil jeder Schmerz, den das Pferd von uns erleidet, die beiden Gefahren in sich birgt, im Pferde feindselige Regungen gegen uns zu erwecken und es gegen weitere Schmerzen abzustumpfen.

Auf der anderen Seite soll aber die Strafe nicht ausbleiben (Punkt 2), auch nicht so schwach sein, daß sie ihren Zweck nicht mehr erreicht. Warum? Weil sich das Pferd — wie Punkt 2 richtig bemerkt — einem Reiter gegenüber, der seinen Willen nicht durchzusetzen vermag, als der Stärkere fühlt und widerspenstig wird. Auch Punkt 3 b drückt denselben Grundsatz aus; nur die »Sühne« ist sinnlos.

So haben wir mit Ausnahme von Punkt 3 a, der sich auf die Zeitverhältnisse bezieht, alles besprochen und alles auf dieselben Grundsätze zurückgeführt, welche für die Instinkthilfen gelten. Man straft nie, um der abstrakten, moralischen Forderung »fiat iustitia!« (= es werde Gerechtigkeit) — die kaum im menschlichen Leben gilt — zu genügen. Die Strafe verfolgt vielmehr immer einen bestimmten, konkreten Zweck. Dieser Zweck besteht — wie bei jeder Hilfe — in einer bestimmten Leistung des Pferdes, und diese Leistung wird auf dem Umwege der Erweckung von Furcht erreicht. Furcht entsteht, wenn das Tier Schmerzen erleidet und die Gefahr weiterer Schmerzen ahnt. Die Furcht soll aber eine mäßige sein, sie soll eben nur den nötigen Respekt, den Rapport aufrechterhalten, der die Befolgung der weiteren Hilfen gewährleistet.

Bevor wir unser Urteil abschließen, wollen wir uns noch die Zeitverhältnisse der Strafe ansehen. Wir finden den im obigen Punkt 3 a ausgesprochenen Grundsatz bei *Fillis* etwa folgendermaßen näher ausgeführt:

Man behandle das Pferd wie ein Kind (= amoralisches Wesen). Unsere Liebkosung erfolge im selben Moment wie seine Nachgiebigkeit, unsere Strafe im selben Moment wie sein Fehler. Schlägt das Pferd aus und wird dafür erst bestraft, wenn es den Fuß wieder niedergesetzt hat, so begreift es den ursächlichen Zusammenhang von Fehler und Strafe nicht mehr. Es ist besser, gar nicht als zu spät zu strafen (*25,* 15).

Vergleichen wir die verschiedene Wirkungsweise der sofortigen Strafe mit der verspäteten; nehmen wir den äußersten Fall, die Strafe würde erst im Stalle, einige Stunden nach dem »Vergehen«, z. B. dem Steigen auf der Reitschule, erfolgen. Die einfachste Erklärung für die Wirksamkeit der sofortigen und die Unwirksamkeit der späteren Strafe wäre die, daß das Pferd im ersten Falle weiß, im zweiten aber nicht weiß, warum es die Strafe erhalten hat. Dieses »Wissen, warum« setzt, wenn nicht einen moralischen Sinn, so doch einen Begriff der Rache voraus. Zwar ist das Pferd fähig, Rache zu üben, doch ist es darum noch lange nicht fähig, fremde Rache zu verstehen. Auch das Kind hat das Bedürfnis, geliebt oder bedient zu werden, einige Jahre früher, als es die ähnlichen Bedürfnisse anderer Personen verstehen lernt. Das Pferd versteht also die Strafe nicht einmal als eine Rache des Abrichters für seine Unfolgsamkeit. Das Pferd denkt nicht: »Jetzt haut er mich, weil er böse ist darüber, daß ich mit ihm gestiegen bin«, sondern es denkt höchstens nur: »Ich bin gestiegen und mußte dabei von diesem ekelhaften Menschen Schmerzen erleiden; ich will nun nicht wieder steigen«. Mehr darf man dem Pferdeverstande auf keinen Fall zumuten.

Wäre die Strafe aber nicht für eine Handlung, sondern für eine Unterlassung erfolgt, z. B. für das Verweigern eines Sprunges, so denkt es (im Falle, daß die Strafe Erfolg hat) etwa folgenderweise: »Ausbrechen und nicht springen ist gut; springen ist unangenehm; aber ausbrechen und Prügel bekommen ist noch viel unangenehmer; ich werde nächstens lieber springen.«

Das unter dem Reiter oder sonst in Dressur befindliche Pferd merkt, daß etwas von ihm verlangt wird; es gibt sich (den nötigen Rapport vorausgesetzt) alle Mühe, zu verstehen, was man verlangt, und auch es zu leisten; es sieht die Möglichkeit des Schmerzes und die Möglichkeit der Vermeidung desselben und sogar die der Ruhe und Belohnung vor sich. Es hat die Erfahrung hinter sich, daß es durch eigene Tätigkeit dahin gelangen kann, sich vom Schmerze zu befreien; es ist geduldig und fleißig, es strengt sich an, um den Schmerz zu vermeiden und den Lohn zu bekommen.

Im Gegensatze dazu sieht das im Stalle angebundene Pferd, wenn es Hiebe bekommt, keine Aufgabe vor sich; es sieht kein Ende des Schmerzes, kein Entrinnen, keine Möglichkeit der Verteidigung; es ist zur völligen Passivität verurteilt. Ein solches Strafen fällt daher vollständig in die Klasse der nutzlosen und daher schädlichen Tierquälerei, die die Rache des Pferdes herausfordert.

Wir begreifen nun nicht nur, warum sofort gestraft werden muß; wir haben auch die psychologische Wirkungsweise der Strafe kennen gelernt. Wir wissen nun, daß jede Strafe nur eine Instinkthilfe ist, die sich in einzelnen Fällen mit einer belehrenden Willenshilfe verknüpft, um für diese die Aufmerksamkeit zu sichern; in anderen Fällen (z. B. im Falle des Ausbrechens) wirkt die schmerzliche Instinkthilfe selber zugleich als belehrende Willenshilfe.

Somit kann der Begriff der Strafe aus der Theorie ausgeschieden werden; in der Praxis wird sich dieser Name wohl noch zur Bezeichnung von schmerzlichen (und zugleich belehrenden) Hilfen (oder Hilfenkombinationen) eignen, die nach einer Reihe fruchtloser Versuche mit schmerzlosen Hilfen angewandt werden.

7. Lustversprechen.

Nun können wir das Gebiet der Schmerzandrohung und Furchterweckung verlassen und die beiden anderen Gattungen von Instinkthilfen erwähnen. Die eine besteht in der Erweckung eines Wunsches durch Vorzeigung eines Lust versprechenden Gegenstandes; z. B. Hilfe: Schütteln des Hafers in der Futterschwinge; Leistung: Herankommen des Pferdes.

8. Beispiel.

Die dritte Art der Instinkthilfen ist das Beispielgeben, das beim Pferde die Nachahmung des Beispieles auslöst; z. B. Hilfe: man geht oder läuft; Leistung: das Pferd geht oder läuft dem Menschen nach; Hilfe: man führt das Pferd an der Hand in Trab und streckt beim Laufen die Beine nach vorn; Leistung: das Pferd beginnt nun auch die Vorderbeine zu strecken.

Viel leichter und sicherer wirken solche Hilfen, wenn das Beispiel nicht vom Menschen, sondern von Pferden gegeben wird; wir haben bereits darauf hingewiesen, daß das Pferd unter dem Einflusse seiner sozialen Gefühle jede Arbeit viel lieber in Gesellschaft als einsam leistet. Darum wird das junge Pferd am besten hinter einem alten geritten, neben ein altes

gespannt; Hilfen werden oft nur dem alten Pferde gegeben, jede Bewegung desselben wirkt als Hilfe auf das junge Pferd weiter. Das zum Wagenpferd bestimmte Fohlen läßt man anfangs frei neben dem Wagen herlaufen, später wird es an das alte Pferd seitlich angehängt, dann als Beipferd, mit geringerer Last eingespannt; dann lernt es im Zwiegespann ziehen, und erst nach längerer Zeit kann es einzeln vor den Wagen gespannt werden. Dieses Beispiel zeigt nicht nur die Anwendung der Nachahmungshilfe, sondern auch das vortreffliche Zusammenwirken der Hilfen mit der Gewöhnung. Abgesehen davon, daß die Nachahmung an sich die kraftsparendste Hilfenart darstellt, wird im obigen Beispiele ein großer Teil der Dressurarbeit der Gewöhnung übertragen; die Gewöhnung ist aber wieder ein Verfahren, das im Vergleiche zur Dressur eine ganze Menge Kraft erspart.

Mit Erfolg wird diese Nachahmung beim Einspringen von Remonten angewandt; eine Angst vor dem unbekannten Hindernis kommt in der Remonte kaum auf, wenn sie das alte Pferd vorausspringen sieht. Auch das Gewöhnen an Sinneseindrücke (Trommel, Fahne, Automobil) wird bedeutend erleichtert, wenn man ein altes Pferd vorausgehen läßt.

Bis zur Grenze des Wunderbaren steigert sich aber die Wirkung der Nachahmung beim Exerzieren. Nie würde diese genaue, gleichzeitige Bewegung von ganzen Truppenkörpern möglich sein, wenn jedes Pferd nur auf die Hilfen seines Reiters und allenfalls noch auf das Kommando angewiesen wäre. Die Pferde des zweiten Gliedes ahmen die Bewegungen des ersten Gliedes, dieses ahmt das Pferd des Zugskommandanten und (in der Kolonne) die des vorhergehenden Zuges nach. Das geschieht vor allem beim Parieren, wahrscheinlich aber auch bei der Wahl der Richtung (rechts oder links) der Schwenkung. Auf exakte Art läßt sich diese Wirkung der Nachahmung nicht messen, doch will ich einen Versuch vorschlagen, der uns eine annähernde Vorstellung von dieser Wirkung geben könnte. Man kommandiere einem Zuge mit guter führender Charge aus dem Galopp »Halt!« oder auch »Rechts (links) schwenken marsch!« Dann nehme man jeden einzelnen Reiter des Zuges am großen Vierecke oder auf der geraden Linie vor und lasse ihn dasselbe Kommando ausführen. (Beim Kommando »Rechts schwenken marsch« können nur die beiden rechten Flügelchargen in Vergleich gezogen werden; ebenso beim »Links schwenken marsch« die beiden linken.) Die Zeit vom Kommando bis zum wirklichen Stehenbleiben (und von da an bis

zur ersten Andeutung einer Wendung nach rechts bzw. links) wird in jedem Falle mit der Fünftelsekundenuhr gemessen; auch kann die vom Kommando bis zur Ausführung zurückgelegte Distanz gemessen werden. Aus den Zeiten bzw. Distanzen der einzelnen Reiter wird der Durchschnitt gezogen und mit der Zeit bzw. der Distanz des ganzen Zuges verglichen. Der Unterschied dieser beiden Ziffern gäbe die durch die Nachahmung ersparte Arbeit. Würde z. B. der einzelne Reiter zum Parieren durchschnittlich $2^2/_5 = 2{,}4''$ und 7,5 m brauchen, der ganze Zug aber bloß $1^4/_5 = 1{,}8''$ und 6 m, so wäre die durch Nachahmung geleistete Zeitersparnis $= 0{,}6''$ oder 25 %, die Wegersparnis aber 1,5 m oder 20 %.

Allerdings müßten zur Beseitigung der zahlreichen Fehlerquellen bei einem derartigen Versuche ebenso zahlreiche Vorsichtsmaßregeln zur Anwendung kommen. So müßte das Kommando immer bei Windstille, immer in der gleichen Weise, mit derselben Lautstärke und in derselben Dauer und auch von derselben — möglichst geringen — Entfernung aus gegeben werden. Der Boden müßte flach und günstig, die Direktion aber eine indifferente sein (nicht zum, auch nicht vom Stalle, nicht zu den, auch nicht von den anderen Pferden.) Der Kommandierende kann selber die Zeit messen; er muß beim Ansetzen zum Kommando den Zeiger laufen lassen und darauf achten, daß sein Kommando in einem bestimmten — immer gleich langen — Zeitraume beendet sei. Ein zweiter Beobachter mit einer zweiten Uhr zur Kontrolle wäre von Vorteil. Werden auch die Distanzen gemessen, so muß sich ein Beobachter den Punkt merken, wo sich der Reiter (der Zug) befand, als das Kommando begann; ein zweiter Beobachter merkt sich den Punkt, wo gehalten wurde; beide stellen sich dann sofort auf die betreffenden Punkte hin oder stecken sie ab, damit die Distanz gemessen werden kann. Auch könnte man den Versuch kinematographisch aufnehmen, wobei entweder die Zeiten auf dem Film automatisch markiert werden müßten (ich weiß nicht, ob es eine derartige Vorrichtung schon gibt), oder es müßten Distanzen von je 0,5 m mit weißen Pflöcken abgesteckt sein, die dann am Bilde abgezählt werden könnten. Die allergrößte Fehlerquelle aber, das verschiedene Benehmen der Mannschaft, wäre am schwierigsten zu beseitigen. Es gibt nämlich auch eine Nachahmung unter den Menschen, und jeder Reiter wird sein Pferd im Zuge schon deswegen energischer parieren, damit er seinen Vorreiter nicht umreitet und im Gliede nicht auffällt. Diese Gefahren existieren am Vierecke nicht, und es fehlt auch das Gepolter des

galoppierenden Zuges, das ihn sonst einschüchtert und seine Muskelinnervation beschleunigt. So hätte also unser Versuch den Erfolg, die Wirkungen der tierischen und der menschlichen Nachahmung in einer einzigen Summe darzustellen.

Schließlich muß auch zugegeben werden, daß alle psychologischen Versuche im voraus nicht berechenbar sind, im Gegenteil, oft die sonderbarsten Überraschungen bringen. Darum bin ich auch darauf gefaßt, daß jemand den von mir vorgeschlagenen Versuch ausführt und zu dem Resultat gelangt, daß der Zug zum Parieren mehr Zeit und Raum braucht als der einzelne Reiter, und dieses Resultat dahin deutet, daß die Nachahmung im Gegenteil hemmend auf die Ausführung des Kommandos einwirkt. Dieser Deutung werde ich mich natürlich nicht anzuschließen brauchen; ich werde vielmehr nach anderen psychischen Ursachen forschen. Als solche könnten etwa die folgenden gelten: der einzelne, der weiß, daß seine Leistung notiert und mit den Leistungen der anderen verglichen wird, nimmt sich zusammen, um die kürzeste Parade zu produzieren; im Zuge gibt es keine solche Konkurrenz, es verläßt sich im Gegenteil jeder auf die Schlechtesten: was nüßt es denn, wenn ich kurz pariere und dann wieder anreiten muß, weil die Nachzügler X und Y noch um drei Meter weiter geritten sind! In jeder Massenleistung findet eine gegenseitige Anpassung statt, deren Resultat immer hinter dem Durchschnitte der Einzelleistungen zurückbleiben muß, weil auch die Schwächsten berücksichtigt werden müssen. Darum macht ein erfahrener Zugskommandant nach der Parade von Hause aus noch einige Schritte, um ein ausgerichtetes Glied hinter sich zu haben. Dies verlängert aber die Versuchszeit und -distanz um ein bedeutendes.

Nach all diesen Betrachtungen scheint es, als wäre die Mühe, die der Durchführung eines so fragwürdigen Versuches gewidmet würde, vollkommen verloren. Dem ist aber nicht so. Nur nach vielen Versuchen findet man die richtige Methode, und Fehler lernt man erst meiden, nachdem man sie einmal begangen hat. Möglicherweise genügt einem kritischen Kopfe bereits das Durchlesen meines Versuchsplanes, um ihn auf die Idee eines besseren Planes zu bringen. Jedenfalls kann aber die obige Betrachtung dazu dienen, die Schwierigkeiten exakter psychologischer Versuche aufzuzeigen.

Widerstände. Steigen und Überschlagen.

Sehen wir nun, welcher Widerstand den Instinkthilfen entgegengestellt werden kann. Die erste und wichtigste Instinkt-

hilfe war jene, welche Furcht erregen soll. Es gibt aber furchtlose, mutige Pferde, die sich diesen Hilfen widersetzen; haben sie einmal den Kampf aufgenommen, so nehmen sie auch die Schmerzen mit in den Kauf, denn der schließliche Sieg ist ihnen wertvoller als die heile Haut. Wohl sind die von Geburt aus kämpferischen Pferde sehr in der Minderzahl; doch gelingt es bei vielen Pferden, sie so lange zu reizen, bis sie stützig werden. Empfindet auch das Pferd am Kampfe kein Vergnügen, und führt es denselben meist nur in defensiver Art, so kann es doch ein tüchtiger und ausdauernder Kämpfer sein. Der Kampfwille kann sich auch so weit steigern, daß sich das Pferd gegen alles, was vom Menschen kommt, sogar gegen das Futter, instinktiv wehrt. Das ist der typische Fall der Stetigkeit.

Der Antrieb zum Kampfe ist meistens eine instinktive Feindseligkeit gegen den Abrichter oder gegen die Menschen überhaupt, die wir uns als Mißtrauen, als Zorn, oder auch als Menschenscheu, als verzweifelte Angst vorstellen können. Im Zustande der Aufregung werden Schmerzen oft gar nicht gefühlt, und so bleibt auch die Reaktion auf den Schmerz, die Reflexbewegung oder Instinkthandlung, aus. Nur so kann man verstehen, daß manches auf das äußerste gereizte Pferd auf den Mann mit der Peitsche mutig losgeht; auch das Überschlagen ist nur in solcher Stimmung möglich.

Das Überschlagen ist eine so interessante Reaktion des Pferdes, daß es verdiente, eigens beobachtet und studiert zu werden. Das Pferd leistet hier freiwillig, was der Dressur nur schwer gelingt, nämlich das Aufgeben des Gleichgewichtes, das Umfallen. Die Gleichgewichtshilfe haben wir als eine der sichersten kennen gelernt, weil die entsprechende Reflexbewegung eine sehr regelmäßige ist. Der Unterschied zwischen der gewohnten Stellung des Pferdes bei wagrechtem Rumpfe und zwischen der ungewohnten Stellung auf den Hinterbeinen, mit senkrecht gestelltem Rumpfe, ist aber ein gewaltiger. In der ersteren Stellung hat das Pferd unzählige Erfahrungen in der Gestalt von Muskelgefühlen gesammelt, zum großen Teile auch fertig geerbt, während es sich in der zweiten Stellung ganz und gar nicht auskennt; das merkt man genau, wenn man das unsichere Benehmen von Zirkuspferden in der »Auf!«-Stellung beobachtet. Das Pferd ahnt hier die Gefahr viel früher, als sie tatsächlich eintritt, und zwar — so kommt mir vor — schon bei der Erhebung über 45°. Hat es nun auch noch einen Reiter — ein Gewicht von etwa 70 kg — am Rücken, so ist auf eine Sicherheit im Eintritt des Reflexes gar nicht zu rechnen.

Dieser Reflex hat eben nie Gelegenheit gehabt, sich der Lage des Tieres genau anzupassen. Dazu kommt aber noch der Umstand, daß das Gewicht des Reiters in der Lage ist, das gemeinsame Gleichgewicht des Pferdes und des Reiters plötzlich umzuwerfen, indem der Oberleib des Reiters nur um einige Zentimeter zurückfällt und somit den labilen Schwerpunkt des Ganzen zum Umkippen nach rückwärts veranlaßt.

Darum bin ich der Ansicht, daß sich das Pferd nicht nur nicht absichtlich (aus Rache, wie manchmal angenommen wird), sondern nicht einmal instinktiv (etwa aus Zorn, wie manches Kind sich zu Boden wirft) überschlägt; ich würde höchstens zugeben, daß der in dieser Stellung von Hause aus unsichere Gleichgewichtsreflex durch die heftige Aufregung noch geschwächt wird. Ich glaube also, daß das Überschlagen keine Handlung, keine Bewegung des Pferdes ist, sondern ein rein mechanisches Geschehen, also vom psychologischen Gesichtspunkte ein Zufall; ein Fehler des Pferdes, noch öfter vielleicht des Reiters.

Ganz anders verhält sich die Sache mit dem Steigen, das dem Überschlagen immer vorausgeht. Das Steigen kann zum Teil mechanisch erklärt werden: die Energie des Zügelanzuges, der z. B. als Hilfe zum Zurücktreten gegeben wird, trifft irgendwo im Pferdekörper auf ein Hindernis, auf eine Steifheit, sie gelangt daher nicht in die Beine, sondern sie bewirkt ein mäßiges Heben der ganzen Vorhand. An diese mechanische Wirkung knüpft sich nun eine reflektorische oder instinktive: das Pferd setzt die unter mechanischem Zwange begonnene Bewegung fort, vielleicht sogar mit dem Gefühle, einer Forderung des Reiters nachzukommen.

In anderen Fällen freilich steigt das Pferd aus Unwillen; z. B. es will sich den vorwärts treibenden Hilfen widersetzen, es vermag aber unter dem Einflusse der mannigfachen, gewaltsamen Einwirkungen nicht, stillezustehen; deshalb kommt es darauf, sich auf der Stelle zu heben. Merkt es dann, daß der Sitz des Reiters unsicherer wird, daß die Energie seiner Hilfen nachläßt, so hat es endlich ein Mittel gefunden, den Willen des Reiters zu durchkreuzen, und es steigt nun so oft, als es mit der Behandlung unzufrieden ist, und so lange, bis der Reiter nachgibt. In der Hitze des Kampfes kann es nun leicht geschehen, daß das Maß der vernünftigen Wehr überschritten wird und der Schwerpunkt die erlaubten 90° überschreitet. Viele Pferde lernen aus dieser Erfahrung und steigen nie mehr, wenn sie sich einmal überschlagen haben.

Im allgemeinen läßt sich über den Widerstand gegen Instinkthilfen noch folgendes sagen. Die instinktiven Bewegungen erfolgen zwar nicht mit der Sicherheit eines Reflexes, doch gelten sie immerhin als viel sicherer als jede Willkürhandlung. Doch ist jeder Instinkt anpassungs- und abänderungsfähig; auch liegt nicht selten ein Instinkt mit dem anderen im Kampfe, und nicht immer gelingt es dem Menschen, demjenigen zum Siege zu verhelfen, der seinen Zwecken am meisten dient. So wie die Drohung des Menschen an einer mutigen Pferdeseele scheitert, kann dem Lustversprechen Wunschlosigkeit und dem gegebenen Beispiel ein selbständiges Wesen gegenübertreten.

Noch erfolgreicher, als durch einen Instinkt, kann aber jeder Instinkt durch den Willen bekämpft werden. Der Instinkt ist eine Handlung, deren Ausführung nicht immer von einem Lustgefühle, deren Unterlassung aber immer von einem Unlustgefühle begleitet wird. Diese Unlust kann eben erduldet werden, und dann hat der Instinkt keine Macht mehr über uns. Bei einem Pferde von festem, gegen uns gerichteten Willen bauen wir vergebens auf seine Instinkte; unsere Hilfen bleiben fruchtlos. Ist das Pferd einmal auf dem Standpunkt »ich will nicht« angelangt, so gibt es für den Menschen kaum mehr ein Mittel, das Tier zu bändigen. Es bleibt nur mehr die Bändigermethode eines *Rarey* übrig, oder aber ein vorläufiges Fallenlassen aller Forderungen und ein neues Beginnen vom Anfange, vom Gewöhnen an.

B. Willenshilfen.

Wir kommen nun zur zweiten Gruppe der psychischen Hilfen: zu den Willenshilfen. Indem diese Hilfen wahre Willkürhandlungen des Pferdes auslösen, somit das Pferd als selbständiges Wesen, als Person handeln lassen, bedeuten sie einen großen geistigen Fortschritt gegenüber allen bisher besprochenen Dressurhilfen. Wenn ich hier das Pferd als handelnde Person bezeichnet habe, so scheint darin eine Überschätzung zu liegen; trotzdem glaube ich, diesen Ausdruck hier richtig anzuwenden. Denn nicht darauf kommt es an, wie uns die Handlungen des Pferdes vorkommen, wenn wir sie mit den menschlichen Handlungen vergleichen; es handelt sich vielmehr lediglich darum, wie dem Pferde seine eigenen Handlungen vorkommen. Die Philosophie lehrt bereits seit Jahrhunderten, daß es keinen vollkommen freien Willen gebe, daß wir unter dem Einflusse unserer Triebe, unseres Temperaments, unserer — ebenfalls de-

terminierten — Denkungsart handeln müssen; trotzdem haben wir das unausrottbare Gefühl, uns frei für dieses oder jenes zu entscheiden, und auf diesem subjektiven Gefühle ist die Pädagogik, die Politik, die Ethik, das Strafrecht aufgebaut. Es wird wohl kaum ein Tierkenner übersehen haben, daß auch die Handlungen eines wohlerzogenen Hundes von einem solchen Gefühle der freien Wahl begleitet sind, und ich glaube, das gleiche von gut dressierten Pferden behaupten zu können. Ob dieses Gefühl der Willensfreiheit lediglich ein Produkt des Zusammenlebens mit dem Menschen ist, oder ob es sich auch bei freilebenden Tieren entwickelt, wage ich nicht zu entscheiden. Sicher ist, daß der Mensch dem Pferde und dem Hunde viel zu denken gibt, ihm Fragen und Rätsel aufgibt und ihn so oft vor die Wahl zwischen mehreren möglichen Handlungen stellt, daß das Tier schließlich das Bewußtsein erhält, daß es von ihm selbst, von seinem Willen abhängt, dies oder jenes zu wählen.

Auf Grund dieses Gefühles der Freiheit erhält der geleistete Gehorsam einen ganz besonderen psychologischen Wert. *Während der durch die Hilfen niederer Ordnung* (die mechanischen, die physiologischen und die Instinkthilfen) *hervorgebrachte Gehorsam immer ein mehr oder weniger erzwungener war, gehorcht das Tier der Willenshilfe mit dem Gefühle des eigenen, freien Entschlusses, und dieser Gehorsam kann daher ein freiwilliger genannt werden.*

Ich möchte mich nur noch gegen eine moralische Deutung der Ausdrücke »Person« und »Willensfreiheit« verwahren. Als »moralische Person« kann nur ein Wesen bezeichnet werden, das vom Gefühle der Verantwortlichkeit für seine Handlungen erfüllt ist. Dieses Gefühl entsteht auf Grund des »Gewissens«; die Entwicklung eines Gewissens ist aber an Bedingungen geknüpft, die beim Hunde wohl, beim Pferde aber nicht obwalten. Das Pferd ist daher nur eine Person niederer Ordnung.

9. Willensübertragung.

a) Begriff der Suggestion.

Die einfachsten Willenshilfen sind jene, welche durch Willensübertragung, also suggestiv wirken; ihr Erfolg ist eine *niedere Art von Willkürhandlung*, die noch an das Instinktive grenzt und eigentlich den Übergang zwischen dieser Gruppe und der vorigen bildet. Hier ist es zwar der eigene Wille, der Ent-

schluß des Tieres, der zur Leistung führt; es ist nicht mehr ein Instinkt, von dem es hilflos hingerissen wird. Doch steht auch hier nur eine einzige Möglichkeit vor der Seele; es ist also keine Wahl, keine Entscheidung möglich. Das Tier fühlt sich immerhin als selbständig handelnd, obwohl ihm der fertige Entschluß vom Menschen eingegeben wurde. Zum Beispiel Hilfe: Anführen des Pferdes bis zum Hindernis; Leistung: es springt, ohne sich einer anderen Möglichkeit zu besinnen.

Vor allem müssen wir uns über den Begriff der Suggestion klar werden. Die Bedeutung dieses Begriffes ist aus dem oben Gesagten leicht zu entnehmen: Suggestion ist jede absichtliche Beeinflussung eines Lebewesens durch ein anderes, welche beim Beeinflußten Willkürhandlungen hervorbringt, ohne ihm die Freiheit der Wahl zu lassen. Wird B von A mit dem Tode bedroht, wenn er ihm zu folgen verweigert, so ist dies allerdings eine starke Beeinflussung, jedoch keine Suggestion; denn B kann ja auch den Tod wählen. Ruft aber A »Feuer!« und springt beim Fenster hinaus, und B springt ihm nach, so ist dies wohl eine Suggestion; denn B hätte sich doch bei freier Wahl und ruhiger Überlegung erst überzeugt, ob es wirklich brennt, bevor er sich in eine andere Gefahr begibt.

Sehen wir nun, welche Mittel dazu taugen, ein Wesen, das auch nach freier Wahl handeln kann, dazu zu bestimmen, auf diese Freiheit zu verzichten. Wodurch gelang es dem A im obigen Beispiel, den Entschluß Bs zu beeinflussen? Offenbar dadurch, daß er in B zuerst durch den Ruf »Feuer!« die Vorstellung einer Gefahr und damit das Gefühl der Angst und den mächtigen Wunsch, sich zu retten, erweckte; gleich darauf, noch bevor B Zeit gehabt hätte, über die vernünftigste Art der Rettung nachzudenken, wird ihm durch das Beispiel As eine wirksame Art der Rettung vorgeführt, so daß sein erster Gedanke: »ich auch mich retten!« genau vorgezeichnet ist. Ein zweiter Gedanke, der dem ersten entgegentreten könnte, wird gar nicht gedacht; sämtliche Gegenvorstellungen sind ausgeschaltet, denn die erweckte erste Vorstellung (Lebensgefahr), das erste Gefühl (Todesangst), der erste Trieb (Selbsterhaltung) besitzen eine ganz außergewöhnliche Stärke, und es würde mindestens einige Augenblicke erfordern, bis sich die Seele so weit beruhigt hat, daß andere Vorstellungen und Gefühle zum Bewußtsein gelangen können.

Wir sehen aus diesem Beispiele, daß der Entschluß eigentlich mit denselben Mitteln hervorgerufen wird wie bei jeder anderen

Beeinflussung eines fremden Willens: durch Mitteilung, durch Beispiel, durch Überredung oder Aufforderung; zur Suggestion wird die Einwirkung erst dadurch, daß die hemmenden Gegenvorstellungen, Gegenentschlüsse ausgeschaltet werden. Dieses Wehrlosmachen des zu Beeinflussenden geschieht auf zweierlei Arten: entweder wird die Übermacht bestimmter Vorstellungen und Triebe ausgenützt, oder aber wird das übrige Seelenleben durch künstliche Mittel seiner Aktivität beraubt, gelähmt. Solche Mittel sind: das Betäuben durch Gifte (z. B. Alkohol), das Betäuben durch Sinneseindrücke (Einschläfern, Hypnose). Wir wollen zunächst die letzterwähnte, primitivere und weniger wichtige Methode besprechen.

b) Künstliche Suggestion; Hypnose.

Das Betäuben durch Gift, z. B. das Betrinken, ist bei den meisten Tieren, so auch beim Pferde, möglich; allerdings kann ich nicht angeben, ob sich ein betrunkenes Pferd leichter abrichten läßt als ein nüchternes.

Das Betäuben durch Sinneseindrücke wird in der Literatur oft erwähnt, und manchmal wird diese Wirkung direkt einer Art Hypnose zugeschrieben. Es mögen einige Beispiele gegeben werden.

Balassa schreibt: »Durch angestellte Versuche habe ich außer Zweifel gesetzt, daß das Pferd durch ein starres Anblicken dahin gebracht wird, zurückzugehen, den Kopf emporzuheben, die Hals- und Rückenwirbellinie steif zu machen, und man demselben dadurch so imponieren kann, daß manches Pferd sich nicht rührt, selbst wenn in seiner Nähe geschossen würde« (*4,* 19).

Hering berichtet (1837), daß der Dresseur *Jumper* Pferde in der Weise hypnotisiert habe, daß er den Kopf des Pferdes über seinen Widerrist herüberzog, um das Pferd dadurch zu ermüden, und dann schläferte er es durch starres Anblicken ein (*37,* 348).

Auch General *Br. Edelsheim-Gyulay* soll stützige Pferde durch starres Anblicken durch mehrere Minuten gebändigt haben (*19*).

Rouhet, der Verfasser eines größeren Werkes über Dressur, bildete sich ein, einem Pferde das Apportieren mittels Suggestion beigebracht zu haben, indem er seine Gedanken mit aller Energie auf das Taschentuch konzentrierte, das apportiert werden sollte. Wie *Pfungst* richtig bemerkt, beruhte diese Abrichtung, ebenso wie jene des »klugen Hans«, auf sichtbaren Bewegungen des Abrichters (*65,* 128).

Da die Ansicht, daß Tiere hypnotisierbar seien, ziemlich ver-

breitet ist, will ich mich mit dieser Frage kurz befassen, indem ich die Schlüsse, die Professor *Verworn* aus seinen einschlägigen Versuchen zog, auszugsweise mitteile.

Der bereits von *Schwenter* (1636) und dem Jesuitenpater *Kircher* (1646) beschriebene »wunderbare Versuch über die Einbildungskraft der Henne« (experimentum mirabile de imaginatione gallinae) ist es, der in der neueren Zeit als eine Hypnose bei Tieren gedeutet wurde. »Der Versuch ist in seiner einfachsten Form folgender: Faßt man ein Huhn zaghaft an und versucht man, es in eine abnorme Körperlage zu bringen, so wird man finden, daß das Tier sich lebhaft sträubt und aus der veränderten Lage durch Flügelschlag und Beinbewegungen wieder die normale aufrechte Körperlage zu erlangen sucht, um sofort zu entfliehen, sobald man es losläßt. Ergreift man aber das Huhn plötzlich fest mit beiden Händen, dreht man es schnell und sicher in eine abnorme Rückenlage und verhindert man einige Sekunden lang seine Lagekorrektionsanstrengungen, so fühlt man zwischen den Händen, wie das Tier plötzlich keine Bewegungen mehr macht, sondern mit tonisch[1] innervierten Muskeln der Extremitäten ruhig liegen bleibt. Entfernt man nun die Hände vorsichtig und sehr langsam, so daß jedes schnelle Umsinken des Tieres und jede hastige Bewegung der Hände vor seinen Augen vermieden wird, so verharrt das Tier jetzt ohne aufzuspringen in seiner abnormen Rückenlage. In dieser Stellung kann es minutenlang, ja, wenn man jeden Sinnesreiz vorsichtig vermeidet, eine Viertelstunde und darüber liegen. Dann steht es plötzlich von selbst wieder auf. Ebenso kann man jeden Augenblick das Aufstehen aus seiner abnormen Lage veranlassen, wenn man das Tier durch irgendeinen plötzlichen Sinneseindruck reizt (plötzliches Anblasen, Anstoßen, in die Hände klatschen usw.). . . . Beim Meerschweinchen kann man noch besser als beim Huhn die charakteristische Körperhaltung und den tonischen Charakter der Muskelinnervation, die diese Haltung bedingt, erkennen. Man wird bemerken, daß alle die Muskeln innerviert sind, die dazu dienen, das Tier aus der Rückenlage in die normale Bauchlage zurückzuführen. Der Rumpf ist wie zum Aufstehen gedreht, ebenso der Kopf und die Augenbulbi. Die hinteren Extremitäten haben eine überaus charakteristische Haltung. Die eine ist gestreckt und zum Abstoßen gegen die Unterlage gedrückt, so daß dadurch die Umdrehung des

[1] Tonus ist »ein Zustand dauernder Erregung von mittlerer Stärke« (*97*, 76).

Körpers nach der entgegengesetzten Seite befördert werden muß. Die andere ist frei in die Luft erhoben . . . Das Tier sieht aus, als wenn es in einem Versuch, sich umzudrehen, plötzlich versteinert wäre« (*97a,* 208—210). »Die eigentümliche Haltung des Tieres ist also nichts anderes als der Ausdruck eines plötzlich stehen gebliebenen Lagekorrektionsversuches« (*97,* 21).

Auch gelang es *Verworn,* festzustellen, daß »die Sinne wach sind, und daß sich eine Veränderung in ihrer Erregbarkeit . . . nicht nachweisen läßt« (*97,* 45). Das merkwürdigste aber ist, daß jener »charakteristische Symptomenkomplex auch noch eintritt, wenn man den Tieren das Großhirn herausgenommen hat. . . . Beim intakten Tier kann demnach das Großhirn nur passiv durch den Ausfall spontaner Lagekorrektionsimpulse an der Erscheinung beteiligt sein« (91), »oder um dasselbe in psychologischer Weise . . . auszudrücken«, dadurch, »daß die Willensimpulse fehlen« (61). »Die letztere Erscheinung ist offenbar bedingt durch die Erregung des Tieres, die infolge der Behandlung seitens des Experimentators entsteht, und die deutlich an der beschleunigten Atmung und dem beschleunigten Herzschlag zum Ausdruck kommt. . . Dies ist nichts anderes als die Hemmung von spontanen Bewegungen oder Handlungen, die wir an uns selbst täglich beobachten, wenn plötzlich ein starker Sinneseindruck uns intensiv erregt. Mit der menschlichen Hypnose, die eine reine Suggestionserscheinung ist, steht daher die Erscheinung nur in einem rein äußerlichen Zusammenhang insofern, als an beiden Erscheinungen Hemmungsvorgänge beteiligt sind. Man wird aber nicht jede Hemmungserscheinung schon als Hypnose bezeichnen können« (*97,* 92).

Die Versuche sind bisher bloß an kleineren Tieren, wie Vögeln, Meerschweinchen, Fröschen, Schlangen und Krebsen ausgeführt worden; es wäre interessant, zu versuchen, ob auch ein Pferd in einer ihm aufgenötigten unbequemen Lage unter Umständen regungslos liegen bliebe. Wenn *Jumper* — wie wir oben lasen — dem Pferde »den Kopf verdrehte«, so tat er dies wahrscheinlich, um den gleichen Zustand herbeizuführen, wie er ihn bei Hühnern sah, und die nachfolgende »Einschläferung« geschah höchstwahrscheinlich nur, um das Publikum, nicht aber das Pferd, zu suggerieren.

Demnach müssen wir die Möglichkeit des »experimentum mirabile« auch beim Pferde anerkennen; was aber in den angeführten Beispielen rätselhaft bleibt, das ist die Wirkung des menschlichen Blickes, der zumeist als die Hilfe angegeben wird, durch die jener Zustand herbeigeführt wurde.

Wollte man annehmen, daß der Blick des Menschen auf die Tiere einen übermächtigen, einschüchternden Eindruck macht, so würde dies wohl beim Hunde stimmen, nicht aber bei den meisten anderen Tieren. Zwar gibt es viele Erzählungen, welchen zufolge es kaltblütigen Jägern gelang, mit ihrem bloßen Blicke die wildesten Tiere einzuschüchtern, doch beruht diese Wirkung – soweit sie wirklich eintrat — meist auf den drohenden, entschlossenen Bewegungen des Jägers oder aber auf dem überraschenden Gefühle einer ungewohnten Situation, auf der Angst vor Stock oder Gewehr, auf einem energischen Anruf usw. Ich ließ mir von Tierbändigern berichten, daß der Blick des Dresseurs auf Löwe und Tiger nicht den geringsten Eindruck macht; wohl aber beachten diese Tiere die Härte oder die Schwäche der Haltung, der Bewegungen. Mir ist es nie gelungen, den Blick eines Pferdes auf meinem Auge durch längere Zeit festzuhalten, und nach all dem, was ich vom Gesichtsinne des Pferdes weiß, würde es mich nicht wundern, wenn das Pferd die Eigenart eines Menschen in seinen Armbewegungen anstatt in seinen Blicken suchte.

Jedenfalls wäre der Versuch *Balassa*s von vielen Abrichtern an vielen Pferden nachzuprüfen. Bis zum Gelingen dieser Versuche will ich es unternehmen, den berichteten Tatsachen eine andere Deutung zu geben.

Wenn mitten in einem aufregenden Kampfe zwischen Mensch und Tier der Abrichter plötzlich vor dem Pferde stillsteht, so versetzt er es in einen Zustand der gespannten Erwartung. Dieser Zustand entsteht wahrscheinlich in der Art, daß zuerst das Innehalten als momentane Hemmungshilfe wirkt, die jede Bewegung des Pferdes reflektorisch hemmt; dann wird dem Pferde Zeit gelassen, sich zu ängstigen vor dem, was da kommen soll; so wirkt es also in der Fortsetzung als furchterregende Instinkthilfe: das Pferd wird ganz starr vor Schreck, »das Blut gefriert in seinen Adern«. Es ist im Grunde dieselbe Wirkung, die man auch beim Menschen hervorbringen kann, wenn z. B. ein Fechter seinem Gegner mit seiner Ruhe »imponiert«.

Dieser Erklärungsversuch — den ich mir zurechtgelegt hatte, bevor ich noch *Verworn*s Versuche kennen gelernt — gipfelt darin, daß die Hilfe, die den fraglichen Zustand hervorruft, im wesentlichen keine suggestive Hilfe, sondern eine momentane Hemmungshilfe ist. Wir haben vorhin die Suggestion als eine Beeinflussung definiert, die Willkürhandlungen hervorbringt und dabei die Wahl ausschließt, indem sie alle Gegenimpulse hemmt.

Dies traf zu in jenem Falle, wo das Pferd an ein Hindernis in entschlossener Weise angeführt wird. In dem Falle des Stillstehens, des Festgebanntseins sind aber sämtliche Bewegungsimpulse gehemmt, und es findet überhaupt keine Handlung statt. Es ist daher keine Suggestion, wohl aber eine reflektorische Hemmung, wie sie auch durch Ausbreiten der Arme, Öffnen eines Regenschirmes usw. hergestellt wird (S. 255).

Was ist aber — nach *Verworn* — das Wesen des Versuches mit dem Huhne? Ebenfalls die reflektorische Hemmung! So gelangen wir zur Einsicht, daß sowohl die sogenannte Hypnose der kleineren Tiere als auch die des Pferdes in jene Kategorie gehört, die wir weiter oben bei den Hemmungshilfen besprochen haben.

Da ich aber die Hemmungshilfen als eine physiologische Hilfenart und ihre Wirkung als einen Reflex bezeichnet habe, so fragt es sich, ob denn in den besprochenen Beispielen der psychische Faktor überhaupt eine Rolle spiele.

Ich habe in meinem Erklärungsversuche wohl auch psychische Tatsachen herangezogen, indem ich sagte: zuerst wirkt die Gebärde des Abrichters als Hemmungshilfe, dann aber als furchterregende Instinkthilfe; die letztere ist es, die das Stillstehen des Pferdes auf eine ganze Anzahl von Sekunden ausdehnen kann. Dieser Zustand der Ängstigung kommt dem Zustande einer Suggestion insofern nahe, als es die — vom Dresseur auf das Pferd übertragene — Vorstellung einer Gefahr sein kann, die auf seine Entschlüsse hemmend wirkt. Doch wird dieser Zustand — im Gegensatze zur Hypnose, die auf einer Betäubung beruht — gerade ein Zustand erhöhter, konzentrierter Aufmerksamkeit sein. Auch *Balassa* spricht mit keinem Worte von Betäubung oder Einschläferung, im Gegenteil: seine Schilderung stellt die Zeichen der Angst in den Vordergrund.

c) Natürliche Suggestion. Rennen, Springen.

Wir gehen nun zur natürlichen Art der Suggestion über, von der wir sagten, daß sie auf Betäubung und Einschläferung verzichtet und einfach die Macht gewisser seelischer Regungen für ihre eigenen Zwecke ausnützt, so wie der Müller seine Mühle durch die Kraft des fließenden Baches treiben läßt. So ist in unserem ersten Beispiele das Bewußtsein des Pferdes, geführt zu werden, springen zu müssen, so stark, daß es im letzten Moment getrost ausgelassen werden kann; denn der aufregende, vielleicht auch ängstliche Gedanke »jetzt kommt der Sprung« erfüllt die Seele voll-

kommen, so daß ein anderer Gedanke, z. B. »ich will nicht«, gar keinen Platz hätte, aufzutauchen.

Ein anderes Beispiel: ein Offizierspferd, das, während sein Besitzer beurlaubt war, täglich neben dem anderen Pferde desselben Offiziers spazieren geritten wurde, kam eines Tages auf die Idee, mit seinem ungeschickten Reiter plötzlich durchzugehen, wobei der Reiter entweder in den Stall mitgenommen oder schon unterwegs abgeworfen wurde. Dies wiederholte sich nun täglich, und das Pferd erlangte durch Übung eine derartige Fertigkeit im Durchgehen, daß auf ihm nun auch der beste Reiter machtlos war. Nun wurde dem Besitzer — Herrn Rittmeister *Mitlacher* — brieflich berichtet; dieser aber ordnete an, daß das Pferd beim Spazierenreiten eine Leine bekomme, deren Ende dem Reiter des Nebenpferdes in die Hand gegeben werde. Nun brauchte das Pferd mit der Leine nur ein- bis zweimal einen gelinden Zug zu bekommen, um das Bewußtsein zu erhalten, daß es an das andere Pferd gekettet sei und sich keinen Schritt von ihm entfernen könne. Wohl wäre es in Wahrheit für ein durchgehendes Pferd eine Spielerei, die Leine dem Manne aus der Hand zu reißen oder auch den Mann mit der Leine aus dem Sattel zu heben. Ich sah aber das Pferd immer mit schlaff herunterhängender Leine neben dem anderen daherschreiten; fester als jede Leine war der suggerierte Gedanke, der ihm seinen Platz neben dem anderen Pferde anwies.

Das Anwendungsgebiet der Willensübertragung ist ein ungeheures. Fast überall, wo die Kraft der Instinkte nicht ausreicht, besonders aber, wo starke Instinkte besiegt werden müssen, ist man auf die Suggestion angewiesen.

Ein Fall, in welchem die Instinkte nicht ausreichen, ist das Rennen und überhaupt die Karriere. Zwar ist es auch möglich, ein Pferd durch Prügel oder sonstwie derart zu erschrecken, daß es aus allen Kräften zu rennen beginnt, d. h. durchgeht, wobei es noch immer vom Reiter gelenkt werden kann; solch ein durchgegangenes Pferd kann ein Rennen gewinnen oder in der Attacke dem Feinde viel Schaden bringen. Doch ist ein Pferd, das den Kopf verloren hat und unter der Herrschaft seiner Reflexe steht, ein unsicheres Instrument. Man erreicht dasselbe viel besser, wenn man dem Pferde die gewohnten Hilfen zum Vortreiben gibt, nur heftiger und fortgesetzt. Das Pferd entschließt sich, geschwinder und noch geschwinder zu galoppieren, es will mit allen Kräften vorwärtskommen, es glaubt, daß dies sein muß und denkt an keine andere Möglichkeit. Die Macht dieser Suggestion kann durch die Nachahmung noch bedeutend erhöht werden: in

Gesellschaft von anderen Pferden wird die Karriere eine noch schärfere sein, was durch einen ähnlichen Versuch, wie ich ihn bereits bei der Besprechung der Nachahmung vorgeschlagen habe, bewiesen werden könnte. Wir bringen also das Pferd durch Willensübertragung dazu, sich bis auf das äußerste anzustrengen, sich vollkommen zu erschöpfen, was es doch in der Befolgung seiner Instinkte nicht tun würde, es sei denn, daß es, zu Tode erschreckt, vor einer geahnten Lebensgefahr flüchtete.

Eine Bestätigung meiner Auffassung schöpfe ich aus den Schriften des Obersten *Spohr*, der sich folgendermaßen äußert: »Das mit dem Schenkel vorwärts, seitwärts und rückwärts durchgeknetete Pferd verliert das Bewußtsein, sich wehren zu können und damit auch alle Lust zu diesem Versuch« (*89*, 80). »Es wäre ganz falsch, sich etwa vorzustellen, daß der Schenkel ... imstande sei, eine zwingende Gewalt über das Pferd auszuüben, so wie etwa ein Flaschenzug diese ausüben könnte ... Aber: die hunderttausende von Malen wiederholten ... Schenkelhilfen ... die im Fortschreiten der Dressur schließlich allemal die vom Reiter gewollte Wirkung erzielten ... werden im Pferde einerseits die Überzeugung oder, wenn man will, »die Autosuggestion« erzeugen, daß es denselben gehorchen müsse, anderseits aber ihm auch diese eingebildete Zwangspflicht zu einer immer neu empfundenen Freude machen, in dem Maße, wie es der Reiter versteht, jeden Erfolg seiner Hilfen dem Pferde zu belohnen« (77).

Der andere Fall, wo starke Instinkte besiegt werden müssen, tritt da ein, wo wir wollen, daß das Pferd seinem Selbsterhaltungstriebe zum Trotze, sich in Lebensgefahr begebe. Dies kommt beim Heranreiten an schreckenerregende Gegenstände, vor allem aber beim Springen vor.

Warum so viele Pferde Angst vor dem Springen haben, wo doch die Pferde in Freiheit ohne Angst springen — diese Frage läßt sich gar nicht einfach beantworten. Unter guten Abrichtern springen die Pferde willig, und eine Angst tritt nur in seltenen Fällen auf; darum glaube ich, daß die Angst vor dem Hindernisse den Pferden zum größten Teile künstlich — wenn auch gegen die eigene Absicht — vom Abrichter oder vom Reiter anerzogen wird. Entweder, das Pferd wird von Hause aus jedesmal mit Peitsche und Sporen gegen das Hindernis angetrieben, oder es bekommt während des Sprunges und nach demselben einen Riß mit dem Zügel, oder der Reiter fällt beim Landen vor und

bringt das Pferd beinahe zum Stolpern. Es ist aber auch kaum zu vermeiden, daß das Pferd beim Springen im Anfange, bevor es sich daran gewöhnt hat, vom Reiter unangenehme Eindrücke empfange; denn die Last des Reiters, die im gleichmäßigen Gange bereits erträglich geworden ist, fällt nach dem Sprunge mit einer ziemlichen Wucht[1] in den Sattel zurück, welche Wucht durch festen Sitz nur verkleinert, aber nicht aufgehoben werden kann. Das Pferd hat die Sicherheit des Springens ebenso fertig geerbt wie die Fähigkeit zum Gehen; es teilt sich den Sprung mit richtigem Augenmaße instinktiv ein. Ist es aber mit 70 kg belastet, so nützt ihm seine instinktive Kunst nicht viel; es muß den Absprung näher zum Hindernisse wählen und muß sich einen viel gewaltigeren Schwung nehmen, um hinüberzukommen; auch muß es nachher auf den Stoß von oben gefaßt sein und seine Knie- und Sprunggelenke sofort strecken, um unter der Wucht des Reiters nicht einzuknicken. Es ist also gar nicht zu verwundern, wenn dem Pferde beim Springen unter dem Reiter die instinktive Sicherheit, die erst durch Übung erlangt wird, anfangs vollkommen abgeht, und wenn ihm deshalb auch der Mut fehlt, den Sprung zu wagen. Dazu kommt aber noch, daß das Pferd sich oft vor der Barriere als einem unbekannten Gegenstande schreckt oder vor dem, was hinter einer undurchsichtigen Hürde stecken kann, ängstigt.

Wir begreifen also, daß das Hindernisspringen in mancher Pferdeseele mit der Vorstellung von Schmerz und Gefahr verknüpft ist. Gegen diese Vorstellung muß nun eine andere, noch stärkere Vorstellung ins Feld geführt werden: die Vorstellung der Unvermeidlichkeit, des Müssens. Auch bei Menschen, die der Gefahr trotzen sollen, wird eine solche Suggestion angewandt: die meisten unter den Soldaten besitzen nicht die Seelengröße, im Bewußtsein der Pflicht mit stoischer Ruhe dem Tode ins Auge zu schauen; darum müssen sie in die Aufregung des Hasses oder der Begeisterung versetzt werden, es müssen ihnen Vorstellungen von Ehre und Schande eingegeben werden, damit das Vorwärtsgehen als das einzig Mögliche erscheine. Ebenso, wie der Soldat, muß auch das Pferd zum Vorwärtsgehen erzogen werden; die entscheidenden Vorstellungen

---

[1] Ich habe diese Wucht (= lebendige Kraft) $= \frac{mv^2}{2} = \frac{Pv^2}{2g}$ zu 139 Meterkilogramm berechnet, wenn der Reiter $P = 70$ kg wiegt und seine Geschwindigkeit v nur $= 6{,}25$ m/sec. beträgt, d. i. die Geschwindigkeit des 500 Schritte-Galoppes. Der Effekt kommt also beinahe 2 HP (= Pferdestärken) gleich.

und Gefühle müssen zur Gewohnheit werden, d. h. sie müssen sich auf gewisse Reize, auf bestimmte Hilfen automatisch, reflektorisch einstellen.

Um aber seinen Willen auf einen anderen zu übertragen, muß man vor allem selber von diesem Willen erfüllt sein. Ebenso wie ein ungläubiger Priester seine Gemeinde nicht zum Glauben zu erziehen vermag, so gelingt es auch einem furchtsamen oder unsicheren Reiter nicht, sein Pferd über das Hindernis zu bringen. »Der Entschluß des Reiters macht das Pferd springen; der Mut des Reiters trägt es über das Hindernis« sagt *Krane*. »Schon der Gedanke ,wie wird es gehen?', der Zweifel ,wird es springen?' hat meist schon eine üble Einwirkung und wird das Pferd refüsieren lassen« (*46,* 591).

d) Muskellesen.

Wir stehen hier vor einem Rätsel. Wie vermag das Pferd unsere Gedanken zu erraten? Sind es nicht die Hilfen, die das Pferd vorwärts treiben, und hat man denn bei einem erfolglosen Anreiten nicht dieselben Hilfen gegeben wie beim erfolgreichen?

Allerdings ist das Pferd kein Gedankenleser; es ist aber nach *Beard*s Ausdruck ein »Muskelleser« (*6*), d. h. es deutet die Bewegungen des Reiters, die ihm durch seine eigenen Muskelempfindungen vermittelt werden. Dieses Deuten braucht selbstverständlich keine intelligente Tätigkeit zu sein; das Pferd denkt also nicht: »aha, jetzt kriegt er schon selber Angst, jetzt kehren wir um«; wenn es sich überhaupt etwas denkt, so denkt es höchstens: »der Schenkeldruck läßt nach, ich muß nicht, ich breche aus«. Wir können uns aber die seelische Tätigkeit des Pferdes bei dieser Gelegenheit auch als eine rein instinktive, gefühlsmäßige vorstellen. So erklärt *Krane*: »Die Stimmung des Reiters teilt sich dem Pferde im Anreiten in einer wunderbaren Weise mit.« »Im Sitz, in der Art des Treibens und in der Anlehnung beim Anlauf dokumentieren sich die Stimmungen des Reiters« (*46,* 591).

Wir geben also wirklich verschiedene Hilfen, wenn wir auch den Unterschied nicht merken. Wir geben überhaupt viel mehr Hilfen als wir wollen, und jede Hilfe hat eine ganze Reihe von Abstufungen, die nur dem Pferde genau bekannt sind. Dies kommt davon, daß unsere Bewegungen nicht die reinen Wirkungen von unseren bewußten Willensentschlüssen sind, sondern daß sie auch von den Unterströmungen in unserer Seele: von Gefühlen, Stimmungen, In-

stinkten, ja sogar von Reflexen beeinflußt, abgeändert werden. Jene Bewegungen, in denen sich unsere Stimmung äußert, werden Ausdrucksbewegungen genannt; diese taugen vorzugsweise dazu, bei anderen Menschen oder auch Tieren nach einiger Übung dieselbe Stimmung hervorzubringen, in der sie entstanden. Unsere Stimmung übergeht also im Wege unserer unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen auf das Pferd; darum benimmt es sich so, wie wir uns an seiner Stelle benehmen würden.

Um die Wirkung dieser Ausdrucksbewegungen zu beleuchten, will ich aus ihrer umfangreichen Literatur einiges anführen.

Der große Physiker *Faraday* hat 1853 bewiesen, daß das Tischrücken auf unwillkürlichen Bewegungen der Anwesenden beruht (*65,* 150).

Darwin schreibt: »So fest sind unsere Absichten und unsere Bewegungen miteinander verknüpft, daß, wenn wir eifrig einen Gegenstand in irgendeiner Richtung zu bewegen wünschen, wir kaum vermeiden können, unseren Körper in derselben Richtung zu bewegen.« So beim Verfolgen der Kugel am Billardtische oder auf der Kegelbahn (*15,* 64).

Sehr interessant sind die folgenden Ausführungen von *Pfungst* in seinem Buche über den »klugen Hans«, der ja in seinen Kunststücken auch nur durch die unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen des ihn ausfragenden Menschen geleitet wurde:

»Es fand sich . . . daß es zur Erzielung richtiger Antworten noch nicht genüge, einfach bis zu der gewünschten Zahl zu zählen oder sie sich vorzustellen, sondern daß dies mit einem hohen Grade von Erwartungsspannung, also mit starkem Affekte geschehen müsse. Es bestand dabei nicht bloß die passive Erwartung, daß das Tier die aufgetragene Zahl treten werde, auch nicht bloß der Wunsch, daß es sie treten möge, sondern vielmehr der feste Wille, daß dies geschehen solle. Man rief innerlich dem Pferd gleichsam ein »Du mußt!« zu. Dieser Affekt machte sich bemerkbar durch Spannungsempfindungen in Kopfhaut und Halsmuskulatur — zuweilen sogar durch Zittern des ganzen Kopfes —, ferner durch Empfindungen der inneren Organe, endlich durch ein allmählich einsetzendes, sich immer mehr steigerndes Unlustgefühl. Bei Erreichung der Endzahl ließen die Spannungen plötzlich nach, und zugleich stellte sich ein eigenartiges Gefühl der Befreiung oder Erleichterung ein« (*65,* 69). »Stets also war motorisches Vorstellen

wirksam« (72). »Die Fehler fielen . . . fast ausschließlich dem Fragesteller zur Last« (79). »Fehlte ihm der Glaube an das Gelingen, dann fehlte ihm auch jene Spannungshöhe, die allein zu wahrnehmbaren Ausdrucksbewegungen und damit zum Erfolge führt« (112).

Nur nebenbei sei bemerkt, daß *Pfungst* nicht bloß das Tischrücken, sondern auch das Schlagen der sogenannten »Wünschelrute« auf dasselbe Prinzip zurückführt, indem er sagt: »Die Rute spielt bei dem ganzen Vorgang keine andere Rolle als die Schreibhebel bei . . . Laboratoriumsversuchen, die Rolle eines vergrößernden Anzeigers für die Ausdrucksbewegungen des Rutengängers« (158).

Einen aus der Psychologie der menschlichen Suggestion bekannten Satz illustriert auch die folgende Beobachtung desselben Autors: »Wenn zwei Fragesteller unter gleichen äußeren Bedingungen gleichzeitig auf das Tier einzuwirken suchten, dann siegte allemal derjenige, der auch bei isolierter Einwirkung den Hengst mehr in der Gewalt hatte« (56).

Die Tatsache, daß »— scheinbar — der bloße Gedanke des Reiters an eine bestimmte, vom Pferd auszuführende Bewegung genügt, damit dieses sie auch sogleich ausführe« (*65,* 130) ist jedem Reitersmann aus eigener Erfahrung bekannt, so daß ich auf das Anführen von ähnlich lautenden Aussprüchen wohl verzichten kann; übrigens ist jene Wahrheit auch im deutschen Kavalleriereglement enthalten (*47,* 23). Es mag nur eine Stelle aus *Tolstoi*s »Anna Karenina« mitgeteilt werden, die von *Pfungst* reproduziert wird. »In der berühmten Schilderung des Rennens heißt es von dem Grafen Wronski, der auf seiner Frou-Frou hinter dem auf Gladiator das Feld führenden Machotin reitet: ‚In demselben Augenblick, als Wronski daran dachte, daß es jetzt an der Zeit sei, Machotin zu überholen, beschleunigte Frou-Frou, die ihres Herrn Gedanken schon erriet, ohne jedes Antreiben beträchtlich ihren Lauf und begann, sich Gladiator zu nähern, und zwar von der vorteilhaftesten Seite her, der Seite des Seils. Aber Machotin gab das Seil nicht frei. Eben dachte Wronski daran, daß man auch auf dem größeren Bogen, von außen, vorbeikommen könnte, als Frou-Frou schon ihre Richtung änderte und Machotin auf diese Weise zu umgehen begann‘« (*65,* 131).

Freilich errät das Pferd — leider — nicht bloß unsere Wünsche, sondern auch unsere Sorgen, wie wir bereits von *Krane* gehört haben. »Die Verwunderung des Reiters, daß sein Pferd z. B. eine

bestimmte, diesem eigentümliche Ungezogenheit noch nicht ausgeführt habe, ruft sie vielfach sogleich hervor« (*65*, 131).

In diesem Sinne warnt auch *Monteton* den Pferdekäufer: »Lassen Sie sich zu dem Proberitt nur gar nichts vom Besitzer erzählen, was das Tier für Schandtaten begehen soll, denn dadurch, daß Sie dieselben wissen, macht das Pferd sie schon, so fein sind die Einflüsse gegenseitig vom Reiter auf das Pferd« (*55*, 11).

e) Widerstände.

Wenn nun nach der Beschaffenheit des Widerstandes gefragt wird, der einer suggestiven Hilfe entgegengesetzt werden kann, so ist die Antwort leicht aus dem Wesen dieser Hilfe abzuleiten. Steht das Pferd bereits unter dem Einflusse eines Instinktes, eines Gefühles, einer Vorstellung, oder hat es einen eigenen Willensentschluß gefaßt, so kann der suggerierte Wille nur dann durchdringen, wenn er kräftig genug ist und auf geeignete Art eingeführt wird. Oft entspinnt sich ein Kampf zwischen den beiden Gefühlen, Willensimpulsen; bald ist der Reiter der Sieger, bald das Pferd.

In diesem Kampfe kann auch der Reiter aus den Ausdrucksbewegungen des Pferdes seinen Nutzen ziehen, so wie das Pferd seine Ausdrucksbewegungen nützt. So sagt *Krane* über das Anreiten an das Hindernis:

»Dem Reiter sagt das Gefühl, das ihm die Bewegung des Pferdes, der Grad der Anlehnung an das Gebiß sowie das Ohrenspiel beim Anlauf gibt, ob das Tier entweder vertrauensvoll, sicher und ruhig, oder dreist, übermütig und stürmend, oder lauernd, abwartend und unbestimmt, oder verhalten, zaghaft und ängstlich, oder verhalten, träge und lässig gegen das Hindernis geht. Der Reiter wird danach entweder passiv, oder leicht verhaltend und beruhigend, oder versammelnd und abwartend, oder fest zusammennehmend und treibend, oder endlich kräftig treibend beim Anlauf verfahren« (*46*, 593).

Ähnlich spricht sich *Balassa* aus; er hebt dabei auch die genaue Beachtung der Zeitverhältnisse hervor, die bekanntlich bei jeder Art von Suggestion eine ausschlaggebende Bedeutung erlangen können:

»Es gewährt im Reiten einen großen Vorteil, wenn man im passenden Moment dem Pferde zuvorkommt . . . Will z. B. ein Pferd im Reiten sich nach Hause wenden, so gibt es dies einige Momente zuvor zu erkennen: es sieht sich etwas nach rückwärts

um, es läßt die Ohren mehr rückwärts spielen, und sein ganzer Gang ist gespannt« (*4,* 31). »Ein Anruf zu rechter Zeit hat schon manchem eine Verlegenheit erspart, nicht selten ihn von Gefahr gerettet, wogegen unzeitiger Gebrauch von Sporn und Peitsche vielen schon teuer zu stehen kam« (32).

Auch der Anruf »Juno!« in dem *Spohr*schen Beispiel der Lebensrettung (S. 212) mag hier nochmals erwähnt sein; falls die dort geschilderte Wirkung diesem Zuruf zuzuschreiben ist, so hat es der Reiter wunderbar verstanden, den richtigen Moment für die Anwendung dieser suggestiven Hilfe zu treffen.

Dieser Kampf um die Willensvorherrschaft ist im Grunde derselbe, der bereits auf der Stufe der Instinkthilfen ausgefochten wurde, und der sich hier wiederholen muß, wenn er damals nicht mit einem entschiedenen, dauernden Übergewicht des Reiters geendet hat. Ist damals die Herstellung des Respektes, des Rapportes geglückt, so wird sich das Pferd der Suggestion nicht mehr widersetzen können: es ist bereits ein guter Diener. Hat es sich aber damals widersetzt, wollte es sich nicht einschüchtern lassen, so wird es nun noch mehr seinen eigenen Willen haben. Es wird sich — wie schon einmal beschrieben — grundsätzlich wehren, und gegen einen festen Willen gibt es keine Suggestion.

»Früher oder später — sagt *Fillis* — kommt es aber in jeder Dressur zum Kampfe; solange sich ein Pferd nicht widersetzt hat, ist seine Abrichtung nicht vollendet.« Und *Le Bon* fügt erläuternd hinzu: »Solange kein Kampf stattgefunden hat, kann sich das Pferd von der Überlegenheit seines Reiters nicht überzeugt haben« (*47,* 140).

10. Belohnung.

a) Futter.

Nachdem wir nun das Gebiet der suggestiven Hilfen verlassen haben, betreten wir jenes der echten Willenshilfen, die dem Tiere bereits freie Wahl lassen. Die eine Art solcher Hilfen besteht in der Belohnung. Wird die Belohnung seiner Leistungen im Anfange folgerichtig durchgeführt, dann verknüpft das Pferd sehr bald die Vorstellung des Lohnes mit der Vorstellung der betreffenden Leistung; die an dem empfangenen Lohn haftenden Lustgefühle werden auf den Impuls zur Leistung übertragen, so daß diese Bewegung selbst zu einer lustbetonten wird. So wird

die Arbeit zur Vorlust[1] des Futters; einerseits trägt nun diese Vorlust zur Erhöhung der Hauptlust bei: das Futter schmeckt nach getaner Arbeit doppelt so gut; anderseits kann sich die Vorlust von der Hauptlust ablösen: die Arbeit wird an sich lustvoll, auch wenn sie nicht mehr belohnt wird. Schließlich liebt also das Pferd die Arbeit, z. B. es springt immer gerne, wenn das Springen anfangs mit Hafer belohnt wurde. Es gibt Pferde, die bestimmte kleine Übungen, die ihnen anfangs viel Mühe kosteten (z. B. niederknien) unaufgefordert leisten, sobald sie ihren Herrn nahen sehen; sie betteln mit dieser Übung um Zucker, so wie die Zigeunerbuben Purzelbäume schlagen, um einen Kreuzer zu bekommen.

In der Praxis wird aber die Belohnung mit Futter verhältnismäßig selten angewandt: nur bei besonderen Leistungen, z. B. beim Springen, sehen wir den Mann mit dem Hafer hinter der Barriere stehen. *Krane* hat vollkommen recht:

»Im allgemeinen sind wir mit den Belohnungen zu karg, mit den Strafen zu rasch bei der Hand. Wir können von den Kunstreitern und anderen Tierabrichtern lernen, wie weit man durch Verabreichnng kleiner Näschereien ... gelangen kann ... Einige Scheiben Mohrrüben kann jeder Mann bei sich führen, ohne daß es ihm Unbequemlichkeit oder Kosten verursacht. Die Wirkungen, welche man durch diese kleinen Ursachen hervorzubringen vermag, sind groß« (*46,* 267).

Auch *Guénon*s Rat möge beherzigt werden: »Gib ihm nicht vor das Maul, soviel es haben will, sondern schenke es ihm brockenweise, aus der Hand, damit seine Begierde erregt werde und sein Genuß länger anhalte. Wie du gibst, ist wichtiger, als was du gibst« (*33,* 350).

Außer durch Futter und Leckerbissen, belohnt man das Pferd auch noch durch Streicheln oder Abklopfen, das ihm, ähnlich wie das Kratzen und Bürsten, Vergnügen bereitet.

b) Ruhe.

Es gibt aber noch ein viel einfacheres und doch äußerst wirksames Mittel zur Belohnung: das ist die Ruhe, die Einstellung der Arbeit. Haben wir nicht soeben behauptet, daß das Pferd die Arbeit liebgewinne? Nun sagen wir wieder, es liebe die arbeitslose Ruhe — ist das nicht ein Widerspruch? Nein, es ist eben beides richtig. Es ist ja beim Menschen nicht anders. Auch der

[1] Dieser Ausdruck stammt von Prof. *Freud.*

diensteifrigste Soldat geht gerne auf Urlaub, und die Arbeit schmeckt am Morgen nur, wenn wir uns seit gestern gut ausgeruht haben. Das ist ja eben die zauberhafte, verjüngende Wirkung eines arbeitsamen Lebens, daß sich Arbeit und Ruhe, Tag und Nacht, Werktag und Feiertag gegenseitig erst den Wert, den Genuß erteilen. Jedes von beiden ist Vorlust, die den Genuß des Nachfolgenden erhöht, jedes Hauptlust, die durch das Vorhergehende gehoben wird. Sobald die Arbeit einigermaßen zur Gewohnheit geworden ist, geht die Sache dank dieser Wechselwirkung beinahe von selber. Wir haben also wieder eine mächtige Energiequelle kennen gelernt, aus der die seelische Leistungsfähigkeit eines guten Dienstpferdes zum großen Teile fließt.

Der gute Abrichter wird sich nicht damit begnügen, dem Pferde nach einer halben Stunde Arbeit eine Pause zu geben; er wird vielmehr trachten, von diesem hervorragenden Hilfsmittel den ausgiebigsten Gebrauch zu machen. *Pembroke* sagt: »Und wann es gehorchet, liebkose man ihm und gebe ihm auf der Stelle Urlaub« (*62,* 3). Jede einzelne Leistung soll durch eine kurze Pause belohnt werden, die bei leichteren Übungen einfach darin besteht, daß die Zügel ganz ausgelassen werden, damit das Pferd einige Schritte in der »Ruht«-Stellung gehen, d. h. seine Muskeln und Sehnen abspannen und den Hals strecken könne. Nach schwierigeren Leistungen, z. B. nach dem Springen, nach dem Herausreiten aus der Front oder in dem Moment, wo das Pferd seinen Widerstand gegen eine Forderung des Reiters aufgibt, ist es gut, sofort abzuspringen, um dem Pferde sogar die Last des Körpers abzunehmen (Methode des Rittmeisters *Mitlacher*). Man kann noch weiter gehen und das Pferd nach besonders erfolgreichen Unterrichtsstunden auf dem Reitplatze absatteln, abzäumen und grasen lassen.

Jede Arbeit auf der Reitschule bedingt eine Spannung nicht bloß der Muskeln, sondern auch der Nerven, der Aufmerksamkeit, des Willens. Die Spannung verursacht, wie bereits erwähnt, bei längerer Dauer ein steigendes Unlustgefühl, das durch die Unbequemlichkeit oder Gefährlichkeit der Lage noch erhöht werden kann. Je länger die Spannung gedauert, je höher sie gestiegen ist, um so ersehnter, um so wohltuender ist die endliche Erleichterung, die Lösung der Spannung durch die eintretende Ruhe.

Spannung und Lösung, Arbeit und Ruhe wechseln aber auch innerhalb der einzelnen Übung ab. Wie ich anfangs erwähnte, wird das Pferd durch jede einzelne Hilfe in einen Zustand der

Spannung versetzt, und durch das Nachgeben, durch das Gehorchen verschafft sich das Pferd bereits selber eine Erleichterung. Diesen Moment des Nachgebens soll der Reiter ausnützen und auch seinerseits nachgeben, um dem Pferde einen doppelten Genuß zu bereiten.

»Eines unserer mächtigsten Mittel beim Reiten ist das Nachgeben der Zügel im geeigneten Momente« hörte ich einmal General *Br. Kirchbach* sagen. *Pembroke* aber schreibt: »Diejenige Hand, die durch Geben und Nehmen zu rechter Zeit, mit der wenigsten Gewalt ihren Endzweck erhält, ist die beste; und eines Pferdes Maul, so von eben dieser Hand seine Richtung bekommt, wird folglich auch das beste sein« (*62,* 15).

c) Vertrauen (Liebe und Furcht).

Die eben besprochenen Hilfen sind mit einer Instinkthilfe, die wir unter dem Namen »Wunscherweckung durch Lustversprechen« kennen gelernt haben, nahe verwandt. Der Unterschied zwischen beiden ist aber der, daß damals der lustbetonte Gegenstand, z. B. das Futter, dem Tiere jedesmal vorgezeigt werden mußte, um den Instinkt unmittelbar in Tätigkeit zu setzen, während nun auf einer höheren Stufe der Intelligenz das Gedächtnis, die Verknüpfung von Vorstellungen, vielleicht sogar die Erkenntnis des ursächlichen Zusammenhanges mit im Spiele ist. Auch ist dem Menschen gelungen, dem Pferde neue Gefühle einzupflanzen: das Pferd liebt ja nicht mehr den Lohn allein, es liebt auch die Leistung, die zum Lohne verhilft.

Doch kann man durch Belohnung noch weit mehr erreichen: ein Abrichter, der folgerichtig belohnt und nicht allzuviel straft, erringt sich bald selber die Liebe und Anhänglichkeit des Pferdes. Es ist unschwer zu erreichen, daß ein Pferd, das von uns so oft Leckerbissen erhält, als es uns erblickt, uns überall hin folgt, und zwar auch dann, wenn wir ihm keine Leckerbissen mehr schenken. Springen wir über die Barriere, so springt es uns gerne nach, und so haben wir in der Anhänglichkeit des Pferdes eine neue Stütze für unsere Forderungen gewonnen. Es spielt hier natürlich auch die Gewöhnung eine große Rolle; man soll die Gewöhnung des Pferdes an die Person des Abrichters von allem Anfang an und bei jeder Gelegenheit betreiben. Darum sagt *Pembroke* schon beim Longieren: »Wann von einer Hand auf die andere umgewechselt wird, so machet erst Halte und liebkoset dem Pferde und suchet es durch Güte zu bewegen, daß es auf euch zukomme« (*62,* 3).

In der Folge bleibt das Pferd nicht bloß gerne in unserer Nähe, sondern es gehorcht uns auch gerne, wenn wir ihm neue Forderungen stellen, die wir nicht mehr mit Drohungen oder Belohnungen zu verbinden brauchen. So ist nun das Pferd zu unserem Freunde geworden, dem gegenüber wir für gewöhnlich keines Zwanges mehr bedürfen.

Was geschieht aber, wenn wir nicht bloß Neues und Ungewohntes, sondern auch Schmerzliches und Gefährliches verlangen? *Ist das Pferd imstande*, ohne unter der Macht der Suggestion zu stehen, einen echten Altruismus zu entwickeln und *sich heroisch, aufopfernd zu benehmen?*

Ich glaube, die *reine Liebe wirkt solche Wunder nicht: dazu gehört das Vertrauen.* Es ist zwar nicht leicht, diesen hochabstrakten Begriff, der in der Literatur der Dressur oft allzu freigebig angewandt wird, zu definieren; doch will ich sagen, was ich damit meine. *Vertrauen ist ein hoher Grad von Anhänglichkeit* (»Attachement«) an eine Person, *das nur durch die Mischung* von zwei gegensätzlichen Gefühlen, durch die fortgesetzte Abwechslung von Anziehung und Abstoßung, *von Liebe und von Furcht eine derartige Stärke erreichen kann* (S. 262).

Gegensätzlich oder polar sind zwei Gefühle zueinander, wenn sie nur in ihrer Richtung verschieden sind, ihre Grundlage aber dieselbe ist. In der Liebe werden wir zwar von der betreffenden Person angezogen, in der Furcht abgestoßen, doch ruhen beide Gefühle auf dem Grunde einer hohen Beachtung jener Person. Das Gegenteil von beiden Gefühlen wäre also, wenn uns die Person gar nicht interessierte. *Zwei gegensätzliche Gefühle haben die Fähigkeit, sich gegenseitig zu stärken,* ähnlich wie die komplementären Farben, nebeneinandergestellt, durch die Wirkung des Kontrastes, den Eindruck noch lebhafter gestalten. So wird nur der eine ungewöhnliche Hochschätzung für das Geld empfinden, der einst, am Mangel desselben bitter leidend, das Geld der reichen Leute verfluchte. Der reuige Sünder wird zum frömmsten Gläubigen; nach ausgefochtenem Zweikampfe sind viele zu besseren Freunden geworden als zuvor, und mancher, der zuviel geliebt, hat als Menschenfeind geendet. Auch der Frau genügt die reine Liebe nicht, um ihrem Manne zuliebe Schmerzen und Gefahren zu erdulden; dazu gehört das unbedingte Vertrauen, das nur entsteht, wenn sie einmal Furcht empfunden hat und nun von Respekt, vom Gefühle der Macht und Größe des Mannes erfüllt ist. Ähnlich ist das Verhältnis der Kinder zum Vater, der Untergebenen zum

Vorgesetzten. Warum sollte es beim Verhältnisse des Pferdes zu seinem Herrn anders sein?

Nach dieser Betrachtung wird es wohl zweifelhaft erscheinen, ob die Gegner jeder Strafe, die Feinde der Peitsche je recht behalten werden. Ist doch die Strafe in der menschlichen Erziehung noch nicht entbehrlich geworden! Zwar sind in dieser Hinsicht bereits bedeutende Fortschritte erzielt worden: bedenken wir, daß nach dem Zeugnisse des englischen Philosophen *Locke* vor 200 Jahren noch das Kind die Rute gleichzeitig mit der Milchflasche kennen lernen mußte!

Was das Pferd betrifft, so könnte man auch einwenden, daß dies ein friedliebendes, pflanzenfressendes Tier sei — wie wir öfter betont haben —, ein Tier, das fast gar keine kämpferischen Instinkte mitbringt, während das Menschenkind mit seinem Eigensinne, seiner Grausamkeit, seiner Schadenfreude, seiner Zerstörungswut die Arbeit eines friedlichen Erziehers nicht bloß erschwert, sondern geradezu vereitelt. Demnach wäre also die Strafe beim Pferde leichter zu entbehren als beim Kinde.

Wir stehen schon wieder vor der Frage, ob auf die Erregung der Furcht verzichtet werden kann oder nicht. Oberst *v. Krane* unterscheidet zwei Stufen des Gehorsams: den sklavischen, dessen Motiv die Furcht ist, und den vertrauensvollen Gehorsam, der sich auf Vertrauen gründet[1]. Ist nur der sklavische Gehorsam vorhanden, so wartet das Pferd nur auf die Gelegenheit, wo es den Kampf gegen den Herrn unter günstigen Aussichten aufnehmen kann, und widersetzt sich bei solcher Gelegenheit jeder unbequemen Forderung. Der vertrauensvolle Gehorsam, wo das Pferd gerne bemüht ist, dem Herrn zu gehorchen, ist aber oft nur im Wege des sklavischen Gehorsams zu erreichen. »Oft« sagt unser Autor; »immer« würde ich sagen, mindestens dann, wenn *Krane* mit dem »sklavischen« dasselbe meint, was ich mit »respektvollem« bezeichnen würde.

Freilich darf die Furcht keine maßlose sein; der Respekt ist eine abgeschwächte Furcht, die in der Mischung, die »Vertrauen« heißt, durch die Liebe noch gemildert wird. Selbst vor der Peitsche muß dem Pferde die übergroße Furcht wieder genommen werden; nachdem es mit ihr gestraft wurde, wird es

---

[1] Diese Einteilung deckt sich mit der meinigen (S. 274) nicht vollkommen; ich rechne die Wirkungen der suggestiven und der einfachen Belohnungshilfen bereits zum freiwilligen, nicht mehr zum erzwungenen Gehorsam, während doch diese Leistungen noch ohne die Mitwirkung von Vertrauen erklärt werden können.

wieder unter Schmeicheleien an die Peitsche gewöhnt, nach derselben Methode, wie es an andere Gegenstände, die ihm Schrecken einjagten, gewöhnt werden mußte. »Das Erschrecken eines Pferdes vor dem Abrichter und das Fliehen vor der Peitsche beweisen den unrichtigen Gebrauch derselben« — sagt unser Exerzierreglement (*23*, 107).

So soll also das Pferd durch zwei polare Gefühle gelenkt, beständig auf dem richtigen Wege erhalten werden, ebenso wie unsere frommen Vorfahren ihr Leben nach den beiden Prinzipien: Liebe zu Gott und Furcht vor dem Teufel (= vor Gottes Strafe) einrichten mußten. Tatsächlich findet sich dieses Gleichnis bei einigen Autoren; so sagt *Monteton:* »Vertrauen und Respekt . . . sind die beiden Grundpfeiler des Gehorsams. Fängt doch die Erklärung aller Gebote mit den Worten an: Wir sollen Gott fürchten und lieben, und der Mensch ist für das Tier der einzige Gott« (*55*, 8). Und nach *Raabe* »soll das Pferd die feste Überzeugung haben, daß es den lieben Gott (= Reiter) auf seinem Rücken und den Teufel (= Sporen) unter seinem Bauch habe; es soll Gott gehorchen, will es nicht mit dem Teufel zu tun haben« (zit. nach *47*, 133).

Wir glauben also, ohne Furchterregung nicht auszukommen, und es bliebe nun nur mehr die Frage übrig, ob es denn keine schmerzlose Strafen, richtiger gesagt, schmerzlose Mittel gäbe, die Furcht zu erregen. Wenn wir uns der Bändigungsmethode *Rareys* erinnern, die wir bei der Besprechung der Dressur beschrieben haben, so kennen wir bereits ein schmerzloses Mittel, dem Pferde Respekt beizubringen. Ich meine natürlich das Werfen, und nicht das Atemaufhalten. Zwar hat sich das Werfen an Stelle der Peitsche bisher noch nirgends eingebürgert, doch liegt dies wahrscheinlich nur an der Bequemlichkeit des Menschen. Die Peitsche ist eben ein leichtes, handliches, allzu bequemes Gerät, das man immer bei sich hat, und das seine Wirkung nur selten verfehlt; so etwas ist dem Menschen nicht leicht wieder abzunehmen. Trotzdem wären großangelegte Parallelversuche mit und ohne Peitsche wünschenswert.

d) Beispiele.

Nun erwartet der Leser mit Recht einige Beispiele von Leistungen, die nur durch die Liebe und das Vertrauen zum Herrn entstehen konnten. Leider müssen wir hier die Sicherheit eines wissenschaftlichen Beweises vollständig vermissen. Die Leistungen, die durch den Nachahmungstrieb, besonders aber durch Suggestion

erreicht werden, sind oft bereits erstaunliche, so daß wir zwischen diesen und den Wirkungen von Liebe und Vertrauen keine scharfe Grenze zu ziehen vermögen. Ist es denn beim Menschen anders? Wer vermöchte zu entscheiden, wie weit die Soldaten einem Führer folgen, der ein gutes Beispiel gibt und die Kunst der Suggestion beherrscht, ohne die Liebe und das Vertrauen seiner Leute zu besitzen — und um wieviel weiter sie von einem anderen gebracht werden, der sich auch noch ihr Vertrauen zu sichern weiß? Ein Kommandant, der Menschenkenner ist, fühlt es, ob er Vertrauen genießt, auch wird er ein Gefühl (= ein unklares Wissen) darüber haben, welche Leistung er auf Grund dieses Vertrauens noch verlangen kann, welche nicht mehr. Ebenso der Pferdekenner.

Auf Grund eines solchen Gefühles glaube ich, einige Leistungen meiner Pferde als Folgen des Vertrauens bezeichnen zu müssen; so das Springen von Hindernissen, die an Höhe, Breite oder Tiefe alles dem betreffenden Pferde bisher Bekannte übertrafen. Natürlich mußte dabei das Pferd allein sein, damit die Möglichkeit einer Nachahmung ausgeschlossen sei. Daß das Vertrauen dabei beteiligt war, dafür spricht auch der Umstand, daß oft solche Sprünge im Anfange meiner Bekanntschaft mit dem Pferde nicht gelangen; auch denke ich hier weniger an jene Fälle, in denen der Sprung durch »schneidiges« Anreiten, sozusagen überraschend, also hauptsächlich durch Suggestion gelang, vielmehr an Fälle, in denen das Pferd Zeit hatte, sich die Sache zu überlegen, so besonders, nachdem es einmal ausgebrochen war. Hierher rechne ich weiters das Hinunterklettern über gefährlich aussehende Abhänge unter ähnlichen Umständen, ferner den folgenden Fall: Ich geriet eines Tages mit meinem Pferde »Bakunin« in einen Jungwald, wo ich absitzen mußte, und wo es mir nur schwer gelang, mein Pferd aus dem Dickicht an der Hand herauszuführen. Die zahlreichen Zweige des Gebüsches kitzelten und beunruhigten das auch sonst ariose Pferd anfangs derart, daß es ängstlich um sich schlug. Nach einigem Zureden beruhigte es sich aber vollständig und überließ es mir vollkommen, ihm den Weg ins Freie zu suchen.

11. Belehrung.

a) Substitution.

Die Willenshilfen der dritten und höchsten Art sind die belehrenden Hilfen; das sind Zeichen der verschiedensten Art, oft dieselben, welche in anderem Sinne bereits auf den niedereren Stufen angewandt wurden. Das Charakteristische für diese

Zeichen ist jedoch, daß sie, um die gewünschte Wirkung hervorzubringen, verstanden werden müssen. Diese Hilfen wenden sich also an den Verstand des Pferdes; sie kommen daher ihrem Wesen nach der menschlichen Sprache nahe. Auch ein Kind lernt ja erst auf bestimmte Laute auf diese oder jene Art reagieren; dann begreift es nach und nach, daß jedes Wort einen bestimmten Gegenstand oder eine bestimmte Handlung bedeute, und nun beginnt es, den Willen der Mutter aus ihren Worten zu erraten. Zwar ist diese Entwicklungsstufe beim Menschen eine ziemlich niedere, die bereits im zweiten oder dritten Lebensjahre überschritten wird, indem sich den Worten nach und nach wahre Begriffe unterschieben; von einem Pferde kann aber nicht mehr erwartet werden, als daß es die bezeichnete Stufe gerade noch erreiche. Manches Pferd kommt vielleicht nicht einmal so weit.

Vor allem will ich *Krane* reden lassen, der das Wesen der belehrenden Hilfe treffend erläutert. Er sagt:

»Da wir nicht immer imstande sind, durch mechanische oder instinktische Zeichen auf das Pferd einzuwirken; da wir auch ferner mit der beschränkten Zahl dieser Zeichen bei der großen Menge unserer Anforderungen an das Tier nicht ausreichen würden, so haben wir eine dritte Art von Zeichen hinzugefügt, welche dem Pferde nicht von selbst verständlich sind, ihm also erst gelehrt werden müssen. Sie bilden bei weitem die größere Menge, und da sie nach der Willkür der Menschen gewählt sind, so nennen wir dieselben »selbstgewählte Zeichen« (*46*, 264).

»Das Pferd flieht vor dem Peitschenhiebe. Es wird in der Peitsche bald das Instrument erkennen, das ihm den Schmerz bereitet. Das Knallen der Peitsche wird das Pferd an den Schlag erinnern, es laufen machen. Es wird sehr bald schon das Erheben der Peitsche ausreichen, um das Pferd zu stärkerem Lauf anzutreiben. Läßt der Dressierende alsdann beim Erheben der Peitsche stets den Zungenschlag hören, so wird es schließlich des Erhebens der Peitsche und der Peitsche selbst nicht mehr bedürfen, und das Pferd wird den Zungenschlag als Zeichen zum Gange bzw. zum Verstärken des Ganges verstehen. Der Peitschenschlag war das instinktische Zeichen. Von ihm als dem selbstverständlichen ausgehend, ist man eine Stufenleiter von Zeichen, welche immer mehr und mehr die auf den Instinkt wirkende Eigenschaft verloren, hindurchgegangen. Das Pferd ist endlich zur Erkenntnis, zum Verstehen des selbstgewählten Zeichens, des Zungenschlages, gekommen, welcher von der schmerzbringenden Peitsche nichts mehr an sich hat. Man hat dem Peitschenhiebe den Zungenschlag sub-

stituiert. Um derartige Substituierungen hervorzubringen, ist ein genaues Aufsteigen vom Bekannten zum Unbekannten notwendig« (265).

»Je mehr das selbstgewählte Zeichen Elemente in sich enthält, durch welche es sich dem mechanischen oder instinktischen Zeichen, von dem man ausgeht, nähert, und je kürzer die Kette der Zwischenglieder ist, durch welche man von diesem zu jenem gelangt, um so zweckmäßiger ist das selbstgewählte Zeichen ausgesucht. Durch richtige Behandlung und Konsequenz bringt man es jedoch bei einem klugen Tiere, wie es das Pferd ist, auch dahin, daß es selbst solche selbstgewählte Zeichen verstehen lernt, welche gerade den entgegengesetzten Eindruck von dem auf das Pferd machen müssen, was man von ihm verlangt. Der Kunstreiter z. B. schwingt häufig die Peitsche dem Tiere entgegen und knallt es an, wenn es auf ihn zulaufen soll« (265).

Hachet-Souplet, der in dieser Substitution das Wesen der Hilfe überhaupt erblickt (*35a,* 668), bezeichnet diese psychologische Regel als »Rücklaufgesetz« (loi de récurrance):

»Es ist ein gründlicher Irrtum, anzunehmen, daß sich die Empfindungen, die durch Berührung miteinander assoziert wurden, immer in derselben Reihenfolge abspielen wie die entsprechenden Reize. In der Dressur werden die Komplexe von Verknüpfungen gerade in umgekehrter Folge, also rückläufig, hervorgerufen« (*35a,* 672). Dann wird ein Beispiel aus der Hundedressur gegeben, das ich durch das uns eben bekannt gewordene *Krane*sche Beispiel ersetzen will:

Während der Abrichtung wird immer das endgültige, selbstgewählte Zeichen: der Zungenschlag (*d*) zuerst gegeben, dann (falls er noch nicht wirksam wäre) das Heben der Peitsche (*c*), dann der Peitschenknall (*b*) und zum Schluß erst (wenn alle vorherigen nicht gewirkt haben) der Schlag mit der Peitsche (*a*). »Der Zungenschlag wirkt also zeitlich an erster Stelle in der Reihenfolge der Reize, und doch wird er mit den anderen Reizen und mit dem Bewegungsimpulse als letzter assoziiert . . . Bezeichnet man die durch die Reize hervorgerufenen Empfindungen mit den Buchstaben *d*, *c*, *b*, *a* und die Reaktion mit *r*, so kann die Erscheinung wie folgt dargestellt werden« (673):

Reihenfolge der Reize ⟶

$d, c, b, a = r$

⟵ Reihenfolge der Verknüpfung

Fig. 7.

Dieser Darstellung verdanken wir daher die Einsicht, daß die Substitution nicht so erreicht wird, daß mit der Reaktion *r* erst der Reiz *a*, dann an seiner Stelle plötzlich der Reiz *b*, in der Folge *c* und schließlich *d* verknüpft würde. Vielmehr wird die Reaktion *r* anfangs auf alle vier Reize, von denen bloß *a* wirksam ist, ausgeführt; dann läßt man *a* weg, und *r* erfolgt auf die drei Reize *d*, *c*, *b*; dann wird auch *b*, schließlich auch *c* weggelassen, immer erst, nachdem sich die Wirksamkeit (die Furcht), die von *a* ausging, auf das nächste Glied der Kette übertragen hatte. So wird das letzte Kettenglied, die Reaktion, »immer höher und höher geknüpft« (672), und die überflüssig gewordenen Kettenglieder fallen aus.

b) Angaloppieren.

Beispiele solcher Hilfen könnten zu Hunderten zusammengetragen werden; ich will nur einige anführen, z. B. die zum Angaloppieren gegebenen Hilfen. Zwar gibt es auch solche Hilfen zum kurzen Galopp, die lediglich durch Druck und Gleichgewichtsverschiebung, also auf mechanischem und reflektorischem Wege ihr Ziel erreichen: das Pferd wird zu richtigem Einspringen gezwungen, ohne daß es zu wissen oder auch bloß zu merken braucht, was mit ihm geschah. Der Oberleib wird ein wenig zurückgelehnt; der äußere Schenkel muß die Kruppe kräftig hereindrücken; während die Schenkel (Sporen) oder der Reitstock das Pferd vortreiben, müssen die Zügel erst verhalten, dann muß mit dem inneren Zügel Luft gegeben werden. Wie selten wird in Wirklichkeit auf diese Art eingesprengt! Fast immer wird die eine oder die andere Teilhilfe weggelassen, ja, es gibt sogar Eskadronen, bei welchen das Einsprengen mit dem inneren Schenkel eingeführt ist, und auch hier kommen die Pferde nur selten falsch. Es ist klar, daß diese Hilfen den selbstgewählten, den belehrenden beizuzählen sind. Wie werden sie aber erlernt? Wohl könnte man die oben angegebenen natürlichen Hilfen als Ausgangspunkt benützen, um ihnen nach und nach die einfacheren selbstgewählten Hilfen zu substituieren. Nun weiß aber jeder Remontenabrichter, wie wenige unter seinen Remontenreitern (und wären es auch lauter Offiziere) fähig wären, die natürlichen Hilfen zum kurzen Galopp mit der nötigen Sicherheit auszuführen; darum wird oft in der Praxis jede besondere Hilfe verboten und die Remonte auf der Tour mit beiden Schenkeln ruhig vorgetrieben, bis sie in Galopp einfällt. Sollte sie falsch kommen, so wird sie in Trab pariert und so oft wieder eingesprengt, bis sie es begriffen hat, daß sie nur auf dem inneren Fuße galoppieren darf. Erst wenn die Remonte auf der

Tour von selber immer richtig einspringt, dann wird ihr das Zeichen, und zwar der innere oder der äußere Schenkel nach freiem Belieben — das aber immer mit einer Theorie begründet wird — andressiert. (Die hier eingeflochtene Bemerkung trifft nicht nur bei der Kavallerie zu; auch manche berühmte Reiter vom Zivil — wie z. B. *Fillis* — geben ganz andere Hilfen als die oben geschilderten an und begründen sie als die einzig natürlichen.) Das Andressieren der selbstgewählten Galopphilfen geschieht nach derselben Methode, die *Krane* angegeben hat: gleichzeitig mit der bekannten Hilfe des Antreibens — wobei das Pferd im Trabe schärfer wird — werden nach und nach die noch unbekannten Hilfen gegeben, bzw. der Druck mit dem einen (z. B. dem inneren) Schenkel fallen gelassen. Wenn nun das Pferd bereits das Zeichen des kurzen Galopps kennt und auch auf der geraden Linie immer richtig kommt, dann erst kann mit dem Verhalten der Zügel eingesetzt werden, damit das Pferd nunmehr vom Mittel- oder sogar vom kurzen Trabe einspringen lernet, ohne das Tempo erst zu verstärken.

c) Natürliche oder künstliche Hilfe?

Wir sind soeben unvermutet auf ein sehr interessantes Problem gestoßen; sehen wir nun, ob wir seiner Lösung näher kommen können. Ich will es nicht unterlassen, mich bei dieser Gelegenheit auf zwei Kameraden: Herrn Rittmeister *Mitlacher* und Herrn Oberleutnant *Pippal* zu berufen, mit denen ich diese Frage durchbesprochen habe[1]. Sie lautet: Sollen wir den natürlichen, zwingenden oder aber den künstlichen, selbstgewählten Hilfen den Vorzug geben? Sollen wir überhaupt Zeichen anwenden oder bei den kräftigeren »eigentlichen« Hilfen bleiben?

Hören wir erst die Gründe, die ein Schulreiter für die natürlichen Hilfen vorbringen würde:

Die Kunst des guten Reiters besteht darin, natürliche, zwingende, mit einem Worte: richtige Hilfen zu finden, die bei jedem Pferde Erfolg haben müssen. Ein Pferd, das nur dem Zwange des Schenkels gehorcht, arbeitet während der ganzen Reitschulstunde und stärkt seine Muskeln in hohem Maße. Das Gerittenwerden ist eine wahre Gymnastik für das Pferd; es wird dadurch von Tag zu Tag kräftiger und geschickter. Es ist daher bei jeder einzelnen Übung ein Fortschritt zu erzielen; die Übung wird immer leichter

[1] Um Mißverständnisse zu vermeiden, will ich vorausschicken, daß die genannten Herren nicht als einseitige Vertreter dieser oder jener Richtung betrachtet werden können.

und besser ausgeführt als am Vortage. Dagegen ist eine selbstgewählte, nicht zwingende Hilfe eine unrichtige Hilfe und ein Pferd, das nicht dem Zwange des Schenkels, sondern nur willkürlichen Zeichen gehorcht, kein gerittenes, sondern bloß ein dressiertes Pferd. Ein solches Pferd ist aber nicht bloß unpraktisch, weil es nur jenem Reiter gehorcht, der die Zeichen, auf die es dressiert ist, kennt und sozusagen den Schlüssel zu diesem Automaten mitbekommen hat, — sondern es bleibt auch in seinen Leistungen hinter einem gerittenen Pferde meilenweit zurück, indem es seine Übungen mehr und mehr automatisch verrichtet und nur darauf bedacht ist, seine Kräfte soweit wie nur möglich zu schonen. Nicht einmal der beste Reiter wäre nun imstande, ein rein nur dressiertes Pferd (allerdings ein theoretischer Grenzfall) dazu zu bestimmen, eine Übung, die es schlampig ausführt, zu verbessern; und zwar nicht bloß, weil die Muskeln eines solchen Pferdes der Anstrengung nicht gewachsen sind, sondern hauptsächlich deshalb, weil ein dressiertes Pferd seine Muskeln überhaupt nicht in seiner Gewalt hat; es kann nur eine Übung, die ihm gelehrt wurde, und die jedesmal durch das vereinbarte Zeichen eingeleitet wird, automatisch zu Ende führen. Käme während der Ausführung ein Schenkeldruck oder ähnliches dazwischen, so wäre das Pferd, das ja eben im Gehorchen begriffen ist, gar nicht imstande, den Sinn dieser Hilfe zu begreifen, und würde dieselbe nur als Störung in seiner Arbeit betrachten. Demgemäß wäre die Zwischenhilfe entweder unwirksam, oder das Pferd würde sich ihr geradezu widersetzen und versuchen, den störenden Reiter unschädlich zu machen. Schließlich ist zu bedenken, daß ein Pferd nie ohne Zwang jene »versammelte« Körperhaltung annimmt, in welcher sein Gleichgewicht unter dem Reiter am vollkommensten hergestellt und die größtmögliche Schonung seiner Beine verbürgt ist.

Der Dresseur, aber auch der Kampagne-Reiter könnte darauf etwa folgendes erwidern:

Die Schulreiterei ist eine schöne und schwierige Kunst, doch ist sie in der Hauptsache ein Sport, dessen Früchte lediglich denen in den Schoß fallen, die ihn betreiben. Erstens gibt es fast gar keine Universalhilfen, auf die jedes Pferd gleichmäßig und sicher reagieren würde; denn die Schulreiter streiten noch selber über die »richtigen« Hilfen. Auch hat ein jeder Reiter seinen individuellen Sitz und seine eigene Art, die Schenkel und Zügel zu gebrauchen; darum muß das Pferd, wenn es in den Besitz eines anderen Schulreiters übergeht, teilweise umlernen, teilweise muß sich aber der neue Besitzer dem Pferde anpassen, ebenso als wäre es auf Zeichen

dressiert. Zweitens aber ist auf einem bloß gerittenen und nicht auch dressierten Pferde (es ist wieder ein Idealfall gemeint) nicht nur ein minderer, sondern sogar ein guter Reiter hilflos, wenn sich das Pferd vorher in Händen eines noch besseren Reiters befand oder eines Mannes mit überlegener Muskelkraft. Der Schwächere ist gar nicht im stande, das Pferd eines Stärkeren zu versammeln; ist es aber nicht versammelt, so bleiben seine Hilfen unwirksam. So reitet der (ideale) Schulreiter seine Pferde immer nur für sich selber und für andere tüchtige Schulreiter zu, nicht aber für die große Anzahl der übrigen Pferdebesitzer. Die Mehrzahl der Menschen — auch der Soldaten! — braucht aber das Pferd nicht als Sportartikel, auf dem er selber Gymnastik machen muß, sondern als Transportmittel. Als solches ist aber ein auf Zeichen dressiertes Pferd, auf dem man nicht erst selber schwitzen muß, bevor man es dorthin bringt, wo man es haben will, weitaus bequemer. Welchem Techniker würde es einfallen, eine Lokomotive oder ein Automobil so einzurichten, daß man es nur mit großer Körperanstrengung in Bewegung setzen könnte? Lieber erlernt man den — oft sehr komplizierten — Umgang mit der Maschine; und auch die Zeichen, deren ein Pferd bedarf, sind leichter zu erlernen als die vollendete Kunst des Zureitens. Sollen aber die Muskeln des Pferdes gekräftigt werden, so läßt man es eben mehr laufen, mehr galoppieren. Auch das »Versammeln« ist ja nur ein Idealzustand, der im Gelände nie erreicht wird. Beim Exerzieren aber ist es geradezu ausgeschlossen, daß jedes im Gliede befindliche Pferd »geritten« werde; der Schenkelgebrauch wird durch den Platzmangel vereitelt; auch wird das Pferd von allen Seiten unregelmäßig gedrückt und gestoßen, so daß es geradezu notwendig ist, das Soldatenpferd von den schulmäßigen Hilfen unabhängig zu machen und auf wenige Zeichen zuverlässig zu dressieren.

Sollen wir nun in diesem Streite der Meinungen die Schiedsrichter sein, so ist es von vornherein klar, daß hier die Wahrheit nur in der Mitte liegen kann; und zwar nicht bloß deswegen, weil ich den Standpunkt einer jeden Partei etwas übertrieben dargestellt habe, sondern deshalb, weil jeder von beiden nur einen Teil der vollständigen Ausbildung des Pferdes vertritt. Es ist derselbe Gegensatz, der zwischen dem Lehrer und dem Arbeitgeber herrscht; der letztere — sei er nun Handwerkermeister oder Kanzleivorstand oder Offizier — kann es nicht begreifen, wozu dem Jüngling so viel unnützes theoretisches Zeug gelehrt werde; während der Lehrer nicht glauben will, daß ein Mensch, der nicht durch seine Schule ging, sich in der Welt zurecht finden könne.

Fast ein jeder Fachmann ist einseitig, und es gibt Fachfragen, die eben nur von Unbeteiligten, von Nichtfachmännern also, gelöst werden können. In unserem Falle aber kann auch derjenige als Unbeteiligter gelten, der die Reitschule und das Gelände in gleicher Weise beherrscht; solche Männer werden in erster Linie unter den Truppenoffizieren zu finden sein.

Dem Reiteroffizier wird die Erfahrung in seinem Berufe selber den goldenen Mittelweg weisen; sie wird ihm sagen, daß ein brauchbares Dienstpferd geritten *und* dressiert sein muß. Er wird merken, daß das, was von einem Soldatenpferde verlangt wird, ihm nur von guten Reitern beigebracht werden kann; auf bloß dressierten Pferden kann man aber die Leute nicht zu guten Reitern ausbilden; darum müssen also die Pferde von Hause aus gründlich auf der Schule geritten werden. Wer keine Remontenreiter hat, wird auch keine Rekrutenpferde haben, und haben die Rekruten Schwierigkeiten, so werden sie auch im dritten Jahre keine Remonte zureiten können. Anderseits wird der Offizier merken, wie bald sich beim Manne und beim Pferde alles Erlernte mechanisiert und vereinfacht; alles strebt nach Kraftersparnis: das Überflüssige wird weggelassen und jede Arbeit wird am bequemsten Ende angefaßt. Er wird sich Mühe geben, diese Tendenz zur Verflachung dort, wo sie der Disziplin zum Schaden gereicht, einzudämmen; an anderen Stellen aber, wo der Einfluß des Vorgesetzten zum Teil aufgehoben ist — wie z. B. beim Exerzieren —, wird die wohltätige Wirkung der Faulheit um so deutlicher zum Vorschein kommen.

Nun scheint es schon, als neigte sich das Zünglein der Wage auf die Seite der Schulreiterei. Oft hört man ja in diesem Lager sagen: in der Schule sollen sie nur alles recht gründlich und pedantisch machen; das liederliche Reiten werden sie früh genug von selber lernen. Das ist aber der falsche Standpunkt des weltfremden Lehrers, des Moralisten, der den Kindern die Gebote und die Sünden einpaukt und glaubt, ihnen damit den Weg durch das Leben vorgezeichnet zu haben. Ein guter Lehrer ist immer ein praktischer Lehrer. So wie der gute Lehrer bei jeder Regel die Anwendung im Sinne hat, so wie er bestrebt ist, seine Zöglinge nicht unvermittelt aus dem Treibhause in den Wald zu setzen, sondern sie durch kleine praktische Aufgaben nach und nach selbständig werden läßt, — so wird auch der gute Reitlehrer die unvermeidliche Vernachlässigung, die seine ganze Winterarbeit umwerfen könnte, selber einleiten, damit er sie überwachen und eindämmen könne.

Ich will auf diesen Vorgang, den wir als »Entwöhnen« bezeichnet haben, weiter unten zurückkommen.

Wollen wir nun das, was wir zur Lösung der Frage zusammengetragen haben, kurz zusammenfassen, so sagen wir:

Das »Hilfenpferd« (das »gerittene«), das keine Zeichen gelernt hat, wäre das ideale Schulpferd; am besten ist jene Remonte zugeritten, die, bevor ihr Zeichen gelehrt wurden, jede Übung auf natürliche, zwingende Hilfen ausführen konnte.

Das »Zeichenpferd« (das »dressierte«), das keiner zwingenden Hilfen mehr bedarf, wäre das ideale Kampagne- und Exerzierpferd; doch ist ein solches Pferd nur dann auf der Höhe seiner Leistungsfähigkeit, wenn es auch auf der Schule geritten wurde, und unter dem Reiter gelernt hat, das künstliche Gleichgewicht zu finden und zu behalten.

d) Beispiele.

Nach dieser kleinen Abschweifung auf das Feld der Reiterei, der ich nicht ausweichen konnte, will ich nun zu den belehrenden Hilfen zurückkehren, um noch einige Beispiele derselben aufzuzählen. Solcher Art sind beinahe sämtliche Hilfen der sogenannten Freiheitsdressur, bei welcher eine direkte Einwirkung, wie beim Reiten, garnicht möglich ist.

Dasselbe Zeichen, z. B. der Peitschenknall, wird in der Freiheitsdressur als Hilfe für die verschiedensten Leistungen verwendet. Auch der Zungenschlag und der Pfiff können als Zeichen verwandt werden. So dient der Pfiff als Hilfe in der folgenden, von *Zell* aufgezeichneten lustigen Geschichte, die sich an der russischen Grenze abgespielt haben soll:

»Ein Kosak betritt ein Wirtshaus auf deutschem Gebiet, in dem viel Publikum sich befindet. Sein Pferd, das draußen steht, fällt plötzlich um und ist verendet. Weinend stürzt sich der Kosak auf sein treues Pferd und jammert, daß es das letzte Gut wäre, das er besessen hätte. Die Umstehenden ergreift Mitleid, und sie veranstalten eine Sammlung, die reichen Ertrag gibt. Der Kosak bedankt sich für das Geld, nimmt dem Pferde Zaumzeug und Sattel ab und geht damit über die Grenze. Drüben angekommen, pfeift er plötzlich. Siehe da, das vermeintlich tote Pferd spitzt die Ohren, erhebt sich und stürmt zu seinem Herrn, der sich gewiß nicht wenig über die Dummheit des Publikums ins Fäustchen gelacht haben mag« (*104,* 65).

Auch die Pferde mancher amerikanischer Feuerwehren sollen auf den Pfiff dressiert sein, auf welches Zeichen sie aus dem Stalle herausgetrabt kommen und sich vor den Wagen hinstellen, wo sie in das vom Kutscher emporgehaltene Geschirr hineinschlüpfen.

Oberst *Spohr* berichtet: »Ich habe selbst ein Pferd dahin dressiert, daß es niemand herunterfallen ließ, indem es eilig nach rechts oder links trat, je nachdem man sich den Anschein gab, nach dahin oder dorthin das Gleichgewicht zu verlieren, also den Reiter förmlich jonglierte« (*88,* 165).

Als Gegenstück zu diesem Pferde kann der sogenannte »Rigolo« dienen; das ist ein Zirkuspferd (meist ein Pony oder auch ein Esel), das keinen Menschen auf seinem Rücken duldet, sondern jeden abwirft oder abstreift — mit Ausnahme seines Abrichters.

Wie *Rarey* berichtet, haben die Araber geheime Zeichen; z. B. muß der Reiter das Pferd beim rechten Ohr fassen und gleichzeitig seine Flanke mit der Ferse berühren, damit das Pferd Marsch-marsch gehe, d. h. aus vollen Kräften galoppiere. Wer dieses Zeichen nicht kennt, der vermag das Pferd nicht zum schnellsten Laufe anzueifern; auf diese Art kann einem Pferdediebe die Flucht erschwert und seine Verfolgung erleichtert werden (*71,* 35).

Um ein ähnliches geheimes Zeichen, das aber in ganz anderem Sinne gebraucht wurde, handelt es sich in der folgenden, höchst unterhaltenden Geschichte, die vor drei Jahrhunderten von *Ruini* (in der Übersetzung von *Uffenbach*) wie folgt verzeichnet wurde:

»Aus diesen Historien zwar, was erscheinet anders als ein grosser Verstand und Lehrsamkeit der Pferde, mit dergleichen keines unter den grossen Thieren von Got begabet ist, also dass auch, wie das Buch de Scala Dei genannt, erzehlet, ein Pferdt so viel lateinisch gelernet, dass es die Wort dess Psalmens, Deus in adjutorium meum intende, wol und überwol verstanden. Es hatte ein Bischoff, sagt Scala, ein schön, tüchtig, statlich, wacker Pferdt, welches ihm wol anstünde, dasselb pflegt er allein zu reiten. Nun war ein geistlicher Bruder vom Adel bey im zu Hoff, der hatte grosse Lust und Gefallen zu dem Pferde, also dass er ihm nicht liebers schencken zulassen wünschen wolte, als das Pferdt. Nun wusste er zwar wol, dass der Bischoff ihm ein solches so leicht nicht schencken wurde. Derowegen erfand er diese Practic, dass er ohne dess Bischoffs Consenss und Wissen das Pferdt offtermals auss zu reyten sich unterfienge, auch ins Werck richtete. Wenn er es nun an bequemen Ort hinauss bracht, gab er ihm die Sporen, sagend: Deus in adjutorium meum intende. Das

Pferdt nam solche Wort fleissig in acht, und begab sich dann schnelliglich an zu lauffen. Solche Gewohnheit braucht er so lang, biss das Pferdt, so oft es gemelte Wort höret, sich vor den Sporenstreichen fürchtend, auf die Hinterfüss uber sich sprange und unmässlich rante. Nuhn kam die Zeit, dass auch der Bischoff denselben reyten wolt, dann er war der best. Es hatte aber der Bischoff je und allwegen im Brauch gehabt, wenn er reysen wolte, und jetzo den Weg für sich nahm, dass er mit seinem Capellan die Matunitas zuvor lase. Als sie nuhn den Weg für sich genommen und der Bischoff neben dem Capellan die Matunitas lase und im lesen an die Wort des Psalmen kame: Deus in adjutorium meum intende, hat so bald das Pferdt, als es diese Wort vernommen, sich vor den Sporen fürchtendt, sich in ein ungestümes, schreckliches rennen begeben und den Bischoff auss dem Sattel in Kott geworffen. Der geistliche Bruder, welcher das Pferdt ohne das gern gehabt hette, schepfft hiedurch ein Gelegenheit dem Bischoff das Pferd zu verleyden um in zuschencklig zu persuadiren, welches dann auch geschah« (*76*).

Schließlich will ich noch einen Fall aus meiner eigenen Erfahrung berichten: Mein erstes Chargepferd »November« weigerte sich trotz wiederholter Aufforderung, einen Bach an einer Stelle, die ihm nicht gefiel, zu überschreiten; es begriff aber, was ich von ihm wollte, und während ich den Bach entlang ritt, versuchte das kluge, alte Pferd einige Male von selber, also ohne jede weitere Hilfe, den Bach zu überschreiten. Unterdessen ging es weiter und weiter den Bach entlang, bis es endlich an einer Stelle, die ihm zusagte, den Bach durchwatete.

e) Freiheitsdressur.

Hören wir nun einen modernen Meister der Dressur: *Hachet-Souplet* teilt die Dressurmittel, die Hilfen, bloß in zwei Klassen: Zwangsmittel und Überredung. Die ersteren entsprechen unseren niederen Hilfen (einschließlich der instinktiven), während unter »Überredung« unsere Willenshilfen, vorzüglich die belehrenden Hilfen zu verstehen sind. Der Autor berichtet, daß die Dressur in jedem Zirkus hauptsächlich durch Zwangsmittel erfolgt. Der Dresseur hat eine 6 m lange Peitsche (chambrière) in der Hand, die er derart beherrscht, daß er, in der Mitte des Manège stehend, jeden Körperteil, ja sogar jedes Bein des an der Barrière galoppierenden Pferdes nach Belieben treffen kann. Die Peitsche weist dem Pferde den Weg auf der Bahn, die Peitsche lehrt ihm die verschiedenen Tempos, die Peitsche veranlaßt es, die Beine zu

heben. Der Dresseur läßt dem Tiere nirgends Ruhe, als an dem Orte, wo er das Tier haben will; so kann ein Pferd so lange durch die Peitsche gequält werden, bis es sich in ein bereit liegendes bodenloses Faß verkriecht. Am nächsten Tage findet es diesen Zufluchtsort schneller, und schließlich schlüpft es ganz von selber durch das Faß — zur großen Freude der Zuschauer.

Es gibt aber auch weitaus grausamere Methoden. Manche Dresseure bringen ihrem Pferde Wunden bei, die sie dann beständig offen halten. So wird von einer Schulreiterin berichtet, die ihr Pferd in spanischem Schritte vorführte, indem sie jedesmal das Vorderbein, das gehoben werden sollte, mit der Reitgerte berührte. Dieses Pferd war gar nicht dressiert, sondern es hatte Wunden auf den Beinen, deren Berührung es derart schmerzte, daß es das betreffende Bein reflektorisch in die Höhe zog.

»Es ist ein großer Fehler unserer Zirkusmeister, daß sie über alle Maßen brutal verfahren. Ich kenne solche, die beinahe bei jedem Unterrichte Blut fließen lassen, und einen sah ich sein Pferd in die Schnauze beißen. Die Brutalität ist schon von älteren Autoren angepriesen worden. So empfahl *Grison* (1565), ein widerspenstiges Pferd mit dem Stocke zwischen die Ohren, ja an jede Stelle des Kopfes zu schlagen, und fügte folgenden komischen Rat hinzu: ‚Wenn es gar nicht anders geht, so nehme man eine Katze, die böseste, die man bei der Hand hat; binde sie mit dem Bauch nach außen an das Ende einer langen Stange, so daß Fuß und Kopf sich frei bewegen können. Sowie das Pferd Anzeichen beginnenden Stützes verrät, wird jemand, der zu Fuße ist, die Stange ergreifen und die Katze zwischen die Beine, an die Sprunggelenke, auch zwischen die Schenkel oder auf die Kruppe fallen lassen — dadurch wird man das Pferd nötigen, zu gehorchen und vorwärts zu gehen‘« (*34*, 100).

Unser Autor sagt mit vollem Rechte: »Wenn man sich beim Pferde auf die Dressur durch Zwangsmittel beschränken will, so kann man sagen, daß die ganze Kunst darin besteht, die empfindlichen Stellen des Tieres zu kennen« (*35*, 81). Durch Überredung läßt sich weit besseres erreichen; trotzdem ist diese Methode bisher kaum versucht worden, da sie ein vielfaches an Zeit und Geduld erfordert: man muß dieser Aufgabe fast seine ganze Zeit widmen. »Durch Überredung und ein System von Ideenassoziationen haben wir es dahin gebracht, einen russischen Pony so zu dressieren, daß er mit der Nase Kegel spielt und einen ihm zugeworfenen Ball mit einer Rakete, die an seinem Nasenriemen befestigt ist, zurückwirft« (82).

Sehen wir nun den Hergang beim Erlernen einiger solcher Kunststücke. Das Apportieren lernt das Pferd, indem ihm zuerst der Hafer auf eine ausgebreitete Serviette gelegt und das Pferd an diese Art der Servierung gewöhnt wird. Eines Tages wird ihm die Serviette zugebunden; das Pferd bemüht sich, den Knoten zu öffnen, aber vergeblich. Nun nimmt ihm der Dresseur die Serviette weg, öffnet sie und läßt das Pferd daraus fressen. Später bringt das Tier, wenn es die zusammengeknotete Serviette findet, diese von selbst dem Abrichter, damit er sie öffne. (*34*, 110. Den letzteren Satz fand ich in einem Auszuge: Miniaturbibliothek Nr. 737—740, S. 77, der nach der 1. Auflage von *34* angefertigt wurde; in der 2. Auflage, die mir vorliegt, findet sich diese wichtige, ein höheres Verständnis beim Pferde beweisende Angabe nicht.)

Ein anderes Beispiel: das Pferd lernt den Knoten eines Taschentuches, das um sein Bein gewickelt ist, zu lösen. Man sticht das Pferd mit einer Nadel in das Bein und hält gleichzeitig ein Taschentuch an die gestochene Stelle. Das Pferd glaubt, das Taschentuch sei die Ursache des kleinen Schmerzes, und schnappt danach, um es zu entfernen. Hat man dies einige Male wiederholt, so bindet man das Tuch um das Bein, und das Tier wird trachten, den Knoten zu lösen, was ihm nach einiger Übung auch gelingt (*34*, 110).

Im letzteren Falle ist das Benehmen des Pferdes mehr ein instinktives, denn ein vernünftiges; dieser Fall gehört also eigentlich gar nicht zu den belehrenden Hilfen. Anders verhält sich die Sache beim Apportieren: dort sehen wir keinen stetigen Übergang von den niederen Hilfenarten zur höheren, sondern es erfolgt plötzlich ein größerer Schritt, ein Sprung, der die geleistete geistige Arbeit deutlich erkennen läßt. Das Pferd zieht hier einen Schluß aus seiner Erfahrung: »er hat es gestern geöffnet — er wird es auch heute öffnen — ich bringe ihm die Serviette hin.«

Ähnliches geschieht bei einer anderen Methode des Apportierens, die von *Hachet-Souplet* geschildert wird. »Durch Mimik sagt man dem Pferde, wo sich das zu nehmende Objekt befindet; man zeigt ihm, daß es nehmen soll, und da es mit den Zähnen aufgenommen werden muß, so zeigt man auf das Objekt und auf die Zähne. Man stellt so eine Verbindung her zwischen der Idee des Aufnehmens mit den Zähnen und der Idee des Objektes. Das Pferd muß nun, um zum Ziele zu kommen, den Kopf zur Erde senken und das Objekt erfassen. Nach einer unbestimmten Anzahl von Lektionen entschließt sich das Pferd, dieses zu tun. Es hat sich also zum Gehorsam entschlossen, es ist überredet« (*35*, 83).

Die Mittel der Überredung (die Hilfen), die *Hachet-Souplet* anwendet, sind: eine lebhafte Mimik und eine Reihe von Tönen (*35*, 83). »Die Stimme des Dresseurs durchläuft die ganze Skala von der fröhlichen Aufmunterung bis zum dumpfen Groll des Herrn« (84). »Wenn der Mensch durch eine ausdrucksvolle Gebärde dem Tiere die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung beizubringen sucht, so erleichtert er ihm den vernunftmäßigen Schluß« (74).

f) Widerstände. Davonlaufen beim Aufsitzen.

Der Widerstand, an dem die belehrenden Hilfen scheitern müssen, ist der Unverstand, die Unfähigkeit des Pferdes, den Willen des Menschen zu begreifen. Natürlich ist es Sache des Menschen, dem Pferdeverstande entgegenzukommen und die Hilfen so oft zu wiederholen, derart zu vereinfachen und die Reihenfolge der einander zu substituierenden Hilfen so bequem abzustufen, wie es den Fähigkeiten des einzelnen Pferdes entspricht.

Häufiger aber liegt der Widerstand im Mangel an Aufmerksamkeit oder an Respekt; in solchen Fällen muß man zu den einfacheren Übungen zurückkehren, und erst, wenn man sich des Gehorsams und der tätigen Mitwirkung seines Pferdes versichert hat, zu den schwierigen Leistungen aufsteigen.

Bei einem bösartigen, durch Mißhandlungen verdorbenen Pferde halte ich es sogar für möglich — obwohl so etwas nicht leicht zu beweisen wäre —, daß das Pferd in boshafter Absicht und auf vernünftigem Wege nach Mitteln sucht, um sich den Forderungen des Abrichters oder Reiters zu widersetzen. Solche Erfahrung gab dem *Herzog von Newcastle* Anlaß zu der bekannten, drolligen Bemerkung, daß »wenn ein Mensch Pferdegestalt hätte, er, um sich demjenigen, was von ihm verlangt wäre, zu widersetzen, keine listigeren Ränke erfinden könnte, als einige Pferde tun«. Und *Pembroke* setzt hinzu; »Einige haben schnellere Verstandeskräfte und sind verschmitzter als andere. Manche werden von Tage zu Tage immer etwas über ihren Reiter gewinnen« (*62*, 52).

Ein charakteristisches Zeichen der Unwilligkeit ist das Davonlaufen beim Aufsitzen. Ich habe es in der Mannschaftsschule gelehrt, daß, wenn ein Pferd sofort angeht und davoneilt, sobald der Reiter einen Fuß in den Bügel setzt, ohne abzuwarten, daß er sich in den Sattel setze und die Zügel in die Hand nehme, dies bedeute: »Ich mag dich nicht, bleib unten!« Ein Pferd, dem weder beim Aufsitzen noch während des nachfolgenden Rittes Schmerzen zugefügt werden, das sich also gerne reiten läßt, steht wie eine Mauer und wartet auf die Hilfen seines Reiters.

Wenn wir nun eine beliebige Abteilung beim Aufsitzen beobachten, so werden wir — mit wenigen Ausnahmen — sehen, daß die meisten Pferde davoneilen. Da es nun — besonders in voller Rüstung — unbequem ist, auf ein gehendes Pferd aufzusitzen, so nehmen die Leute den linken Zügel kürzer und kürzer; daher drehen sich die Pferde während des Aufsitzens immerfort in kleinem Kreise nach links herum, so daß manchmal ein aufsitzender Zug einer Gesamtheit von 25 kleinen Ringelspielen gleicht. Ja, es gibt Pferde, die in dieser Gewohnheit fortfahrend, nicht im Schritt, sondern im Trab oder Galopp angehen, so daß eine besondere Geschicklichkeit dazu gehört, auf solch ein Pferd hinaufzukommen. Diese Pferde, bei denen das Davoneilen kein Zeichen, keine sanfte Mahnung an den Reiter mehr ist, sondern ein echter und sehr ernst zu nehmender Widerstand, müssen beim Aufsitzen immer von einem zweiten Manne gehalten werden. Bei geschwindem Aufsitzen z. B. nach einem Feuergefechte wird darauf vergessen und der Mann kann sein Pferd zu Fuß laufend der Eskadron nachführen.

Können wir also schon nicht jeden Mann so weit abrichten, daß seine Reiterei dem Pferde ein Vergnügen sei, so muß wenigstens dafür gesorgt sein, daß die Liebe durch den Respekt ersetzt werde: jedes Pferd muß darin geübt werden, dazu erzogen sein, daß es stehe wie eine Mauer. Zwar habe ich hierüber keine Aufzeichnungen, doch glaube ich, daß es dieselben Pferde sind, welche nicht stehen wollen, und welche gerne durchgehen. Das Davoneilen beim Aufsitzen ist bereits ein Durchgehen, und das Pferd, dem dies gestattet wird, hat im Galopp nicht den geringsten Respekt vor den zurückhaltenden Hilfen eines Reiters, der es nicht einmal beim Aufsitzen eine halbe Minute lang zu halten verstand.

C. Eingeübte Hilfen.

12. Zeichen.

Wir sind nun bei der dritten Gruppe der psychischen Hilfen, die zugleich die allerletzte Hilfenart umfaßt, angelangt. Wir haben eine von Stufe zu Stufe aufsteigende Reihe der Hilfen kennen gelernt, welche Reihe in der belehrenden Willenshilfe ihren Höhepunkt erreicht. Unter den besprochenen Hilfen gibt es aber viele, deren jedesmalige Anwendung von seiten des Menschen eine ganze Menge Arbeit und Zeit verschlingt und auch dem Pferde Anstrengung oder Schmerzen verursacht. Um diese Energien zu ersparen, mußte ein Weg gefunden werden, auf dem sich durch weit einfachere Mittel derselbe Zweck erreichen läßt. Einen großen

Schritt haben wir bereits getan, als wir den zwingenden niederen Hilfen die Zeichen substituierten. Doch kann uns dies nicht genügen; bedenken wir, daß ein solches Zeichen (wie ein Kommandowort, ein Zungenschlag) zwar uns keine Schwierigkeiten macht, dem Pferde aber um so mehr geistige Arbeit kostet: es muß das Zeichen auffassen, sich seiner Bedeutung erinnern, dann muß es sich entschließen, das verlangte zu leisten; darauf kann erst die Ausführung der Bewegung folgen.

Glücklicherweise braucht sich der Mensch gar keine Mühe zu geben, einen vereinfachten Vorgang erst zu erfinden: die Natur, d. h. das Pferd, besorgt dies selber. Darum werden wir auch in diesem Abschnitt keine neuen Hilfen kennen lernen, sondern nur die allgemeine Mechanisierung sämtlicher erlernten Hilfen und Leistungen zu besprechen haben.

Ich habe bereits einmal der natürlichen Faulheit, der allgemeinen Tendenz zur Verflachung Erwähnung getan. Diese Tendenz, den jeweiligen Zweck mit dem geringsten, eben noch ausreichenden Aufwande an Mitteln zu erreichen, scheint die gesamte organische Natur zu beherrschen. A l l e s H ö h e r e, a l l e s K o m p l i z i e r t e e n t s t e h t n u r i n d e r N o t, w e n n n ä m l i c h d a s N i e d e r e, d a s E i n f a c h e z u r E r r e i c h u n g s e i n e s Z w e c k e s n i c h t m e h r a u s r e i c h t. U n d s o b a l d d a s K o m p l i z i e r t e w i e d e r e n t b e h r l i c h i s t, v e r s c h w i n d e t e s i n d e r k ü r z e s t e n Z e i t, u m s e i n e S t e l l e w i e d e r d e m E i n f a c h e n z u ü b e r l a s s e n.

Dieses Gesetz herrscht vor allem in dem Reiche der Bewegungen. Wenn eine Tierart mit ihren bloßen Reflexbewegungen nicht mehr fähig wäre, sich zu erhalten, dann entwickeln sich Instinkte, bei gleichzeitiger Höherentwicklung des Nervensystems. Reichen nun die Instinkte auch nicht mehr aus, so muß die Vernunft entwickelt werden. Sobald aber die höheren Kräfte nicht mehr gebraucht werden, tritt ein Rückschritt ein, wie er bei in der Gefangenschaft befindlichen Raubtieren, beim Hauskaninchen und auch bei unbeschäftigten Stallpferden zu bemerken ist.

Dasselbe gilt für die Bewegungen des einzelnen Tieres und des Menschen. Die meisten Bewegungen, die wir im Laufe des Tages machen, sind eingeübte, mechanisierte, automatische Bewegungen. Die Bewegung — ob es sich nun um das Gehen, das Ankleiden, das Klavierspiel oder um das Reiten handelt — wird erst mit allen Mitteln, die dazu erforderlich sind, erlernt. Sobald wir die neue Bewegung kennen gelernt haben, beginnt schon ihre Einübung. E i n ü b u n g b e d e u t e t aber nichts anderes als M e c h a n i s i e r u n g. Beim zweiten, beim dritten Male wird die

erlernte Bewegung bereits leichter, fließender ablaufen, gerade weil die Mitwirkung höherer seelischer Fähigkeiten, wie der Aufmerksamkeit, des Willens, nach und nach ausgeschaltet wurde.

Wie sieht aber eine derartige, automatisch gewordene Bewegung aus? Gerade so, als wenn sie eine Reflex- oder aber eine instinktive Bewegung wäre, die zu ihrer Ausführung niemals des Willensentschlusses, nie des vollen Bewußtseins bedurfte. Troßdem wir also in der Theorie zwischen einer echten Reflexbewegung, einem echten Instinkt, die nie Willkürhandlungen waren, und einer durch Einübung automatisch gewordenen ehemaligen Willenshandlung wohl zu unterscheiden haben, können wir in der Praxis die Ausführung einer automatischen Bewegung als eine reflektorische bzw. eine instinktive bezeichnen. Bekanntlich ist der Ablauf einer Bewegung ein instinktiver, wenn ein einfacher seelischer Akt (eine Vorstellung, ein Gefühl) dazu genügt, die Bewegung zu bewirken; reflektorisch aber ist der Ablauf, wenn die Bewegung ganz ohne Mitwirkung seelischer Kräfte, auf rein physiologischem Wege zustande kommt.

Die meisten Reaktionen des Pferdes, mit denen es unsere Hilfen beantwortet, sinken mit der Zeit auf das Niveau der Instinkthandlung herab; auch die ursprünglich auf Instinkthilfen ausgeführten Leistungen ändern sich insofern, als sie nicht mehr der Erweckung eines Gefühles (z. B. der Furcht) bedürfen; das auslösende ist nunmehr die Vorstellung der verlangten Bewegung, die durch das Wahrnehmen des entsprechenden Zeichens geweckt wird.

Ein geringerer Teil der Reaktionen steigt aber bis auf das Niveau des Reflexes herab; hier ist keine Wahrnehmung mehr im Spiele; auch verursachen diese Hilfen keinen Schmerz, kein Unbehagen mehr, wie die ursprünglichen physiologischen Hilfen. Das Pferd fühlt vielmehr einen bloßen Druck — eine Empfindung —, und diese genügt zur Auslösung der gewohnten Leistung.

Dieses Automatischwerden der Leistungen durch Wiederholung ist nicht als etwas Nebensächliches und Zufälliges zu betrachten; es ist vielmehr das entscheidende in der Dressur; es ist das wesentliche im Lernen jeder Art. Wie gründlich mußten wir die Regeln der Grammatik vergessen, bevor wir eine Sprache fließend sprechen konnten! Und wie könnten wir einige Vollkommenheit im Reiten erlangen, wenn wir im Sattel jedesmal alle die Gefühle und Gedanken wiedererleben müßten, die uns in der ersten Reitstunde unvermeidlich schienen! Die Voll-

kommenheit der Ausführung ist eben eine Frucht dieser Mechanisierung; wir wissen ja, daß die niedrigen, die unbewußt ablaufenden Tätigkeiten, am sichersten, am regelmäßigsten vor sich gehen.

Eine automatisch gewordene Bewegung ist also eine regelmäßige, eine schematische Bewegung. Das Tier vollzieht sie immer auf gleiche Art, und es wird schwer, die Ausführung der einmal eingeübten Leistung zu beeinflussen, zu verbessern. Wir haben bereits darauf hingewiesen, daß das Pferd eine Schenkelhilfe, die während der Ausführung einer Übung erfolgt, oft als reine Störung empfindet. So vollziehen die Rekrutenpferde auf Kommando und Peitschenzeichen ihre Bewegungen, und zwar trotz und gegen die störenden, hemmenden Hilfen ihres jungen Reiters. Aus demselben Grunde ist es sehr schwer, einem Pferde, das mit unrichtiger Kopfstellung durch die Ecken zu gehen gewohnt ist, oder dem irgendeine Übung auf falsche Art gelernt wurde, die richtige Ausführung beizubringen. Auch ein Lehrer der Musik oder der Malerei wird lieber einen Anfänger unterrichten als einen Schüler aus einer schlechten Schule zur Korrektur übernehmen.

Wenn schon beim Menschen ein Umlernen mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, so grenzt es beim Tiere geradezu an das Unmögliche. Es gibt keine Korrektur; das Alte muß vergessen und das Neue von Grund auf gelehrt werden. Die Korrektur verrittener Pferde geht deswegen fast nie ohne harte Kämpfe ab, weil dieses psychologische Gesetz meist auch den besten Reitern unbekannt ist. Jeder glaubt, die einzelne, bereits eingeübte Leistung von Stufe zu Stufe korrigieren zu können, und läßt sich mit dem Pferde, das automatisch, also maschinenmäßig reagiert, weil es gar nicht anders kann, in Kämpfe ein, anstatt die Übung auf solche Art einzuleiten, daß es dem Pferde unmöglich sei, dieselbe wiederzuerkennen, daß es also glaube, es lerne jetzt eine ganz neue Übung hinzu.

Freilich tritt das in Rede stehende Gesetz beim Pferde nicht besonders klar in Erscheinung, weil ja die Leistungen, auf die es dressiert wird, meist von kurzer Dauer sind. Anders beim Hunde, dem man längere Reihen von Handlungen anlernen kann. Treffend vergleicht *Hachet-Souplet* die Ausführung eines solchen Kunststückes mit einer Manie, die beim entsprechenden Zeichen des Dresseurs zum Ausbruch gelangt. *Hachet-Souplet* hatte einen Foxterrier dressiert, auf einer Kugel stehend dieselbe durch das Zimmer zu rollen. Nach einigen Monaten notiert der Autor in seinem Tagebuche:

»Der Hund vervollkommnet sich so, daß er alle Bewegungen

mechanisch ausführt; er ist dressiert. Anfänglich hat er verstanden, was er tun soll, hat es ausgeführt, und schließlich sind die Bewegungen durch Gewöhnung beinahe unbewußt, instinktiv geworden. Eine Kugel zu rollen entwickelte sich bei ihm zu einem erworbenen Instinkt. Dies geht so weit, daß, wenn ich ihn während der Arbeit rufe und ihn auffordere, von der Kugel herunterzusteigen, so führt er seine Arbeit doch erst bis zu Ende durch und kommt dann meinem Befehle nach, wobei er sich aber sehr ungeduldig zeigt, gleichsam als ob er das Ende der Arbeit nicht erwarten könnte und auf seiner Kugel angekettet wäre.«

»Wir haben einen durch Überredung dressierten Hund gekannt, der allein auf der Bühne tanzte, unter Beleuchtung eines besonderen Systems von Leuchtkörpern. Er drehte sich immerfort, so lange er von den Lichtern bestrahlt blieb, und wenn man ihn hinter der Kulisse anrief, so schrie er ängstlich, aber fuhr immer fort zu tanzen. Man mußte die Beleuchtung unterbrechen, um den Hund ihrem Einflusse zu entziehen« (*35,* 143).

Wie diese Beispiele beweisen, können erlernte Gewohnheiten, die dem Tiere eigentlich in keiner Weise nützlich sind, doch dieselbe Stärke erlangen wie wahrhafte Instinkte; sie reichen — wie der zitierte Autor bemerkt — in den meisten Fällen aus, widerstrebende Vorstellungen zu besiegen. Wer also die Natur solcher Angewöhnungen kennt, wird es gar nicht versuchen, dieselben zu bekämpfen.

Der Gehorsam, den das Pferd den eingeübten Hilfen entgegenbringt, ist ein wesentlich anderer als die bisherigen Arten des Gehorsams. Wie erinnerlich, haben wir den Gehorsam der niederen Hilfen als einen erzwungenen, den Gehorsam der Willenshilfe aber als einen freiwilligen bezeichnet. Den Gehorsam der eingeübten Hilfen bezeichne ich als einen gewohnheitsmäßigen; dieser ist von den früheren Stufen dadurch unterschieden, daß er weder eines Zwanges von seiten des Menschen, noch auch eines Entschlusses von seiten des Pferdes bedarf: er kommt vollkommen automatisch zustande. Wie wir wissen, hängt das Pferd sehr an seinen Gewohnheiten. Ist ihm das Gehorchen einmal zur Gewohnheit geworden, so ist es ihm ein Genuß, dieser Gewohnheit zu folgen. Ist der gewohnheitsmäßige Gehorsam hergestellt, so ist damit auch das Endziel, das Ideal der Dressur erreicht.

Ein Beispiel, das ich bei *Le Bon* finde, mag diesen Gehorsam beleuchten: »Rittmeister *Raabe* gab ein Beispiel dafür, welche Vollkommenheit der Gehorsam eines wohl dressierten Pferdes erreichen

kann. Er befand sich mit einigen englischen Offizieren, die gerade das Loblied ihrer Vollblüter sangen, in der Nähe eines Hafendammes, dessen Rand, ohne Geländer, die Oberfläche des unruhigen Meeres um mehrere Meter überragte. Er wettete mit den Engländern, daß ihre Pferde, am Damme in Trab versetzt, halten würden, bevor sie dessen Rand erreichen, während sein Pferd, ohne zu zögern, in das Meer springen werde. Die Wette wurde ausgeführt; *Raabe*s Pferd sprang tatsächlich geradeaus ins Wasser, während von den englischen Pferden, trotz der verzweifelten Anstrengungen ihrer Reiter und energischen Sporenstichen keines sich entschließen konnte, in den schreckenerregenden Abgrund zu springen« (*47,* 196).

Wenn wir nun nach der Art des Widerstandes fragen, durch den die eingeübte Hilfe vereitelt werden kann, so folgt aus dem Wesen dieser Hilfenart, daß sie erfolglos bleibt, wenn sie noch nicht fest genug eingeübt ist; dann wenn das Pferd durch lebhafte Sinnesreize abgelenkt, den Hilfen keine Aufmerksamkeit entgegenbringt; endlich wenn die Hilfe wieder vergessen wurde. Zwar hat das Pferd ein gutes Gedächtnis und legt einmal angenommene Gewohnheiten schwer ab, so kann es doch zuweilen vorkommen, daß es für eine Leistung, die durch längere Zeit nicht gefordert wurde, aus der Übung kommt.

3. Entwicklungsreihe der Hilfen.

Wir wollen nun eine bestimmte Hilfe, z. B. den Zügelanzug, durch ihre ganze, auf- und absteigende Entwicklung verfolgen. Zu allererst erscheint der Zügelanzug als mechanische Hilfe, indem er die passive Bewegung des Kopfes nach rechts und links bewirkt; dieser Zügelanzug muß ziemlich kräftig sein, um Erfolg zu haben. Auf der nächsten Stufe dient der Zügelanzug als physiologische Hilfe, indem er, im Maule ein Unbehagen oder einen Schmerz erzeugend, auf reflektorischem Wege Bewegungen des Kopfes, der Wirbelsäule und auch der Beine auslöst; auch hilft der Zügelanzug das künstliche Gleichgewicht unter dem Reiter herstellen, indem er den Kopf aufrichtet, was eine Verkürzung des vorderen Hebelarmes bedeutet; so wird das Pferd gezwungen, auch die Hinterhand zu verkürzen und besser unter sich zu treten, um den soeben nach hinten verschobenen Schwerpunkt zu stützen. Dieser physiologische Zügelanzug braucht nicht mehr mit solcher Kraft zu erfolgen wie der mechanische. Auf einer höheren Stufe kann der Zügelanzug als

Instinkthilfe wirken, indem er als schmerzlicher Arrêt dem Pferde Furcht einflößt. Auf der höchsten Stufe erscheint der Zügelanzug als Willenshilfe; einerseits dient der Zügel dem Reiter als Brücke, über welche er seinen Willen dem Tiere suggeriert; anderseits wird das Pferd mit dem nachgebenden Zügel belohnt; endlich werden ihm auf demselben Wege eine ganze Menge belehrender Zeichen mitgeteilt. Auf dieser Stufe wirkt der Zügel wieder bedeutend schwächer als auf der physiologischen.

Welche wesentlichen Wandlungen hat wohl der Zügelanzug bis zu dieser Entwicklungsstufe durchgemacht? Erstens ist für diese Entwicklung charakteristisch, daß das Pferd von Stufe zu Stufe immer höhere und höhere Energiearten einsetzen mußte. Anfangs ließ es sich bloß passiv bewegen, dann reagierte es mit Reflexen, dann führte es instinktive Handlungen aus, bis es endlich seine höchsten seelischen Kräfte: den Willen, die Vernunft dem Menschen zur Verfügung stellte. Wir dürfen also die Entwicklung vom psychologischen Standpunkte als eine aufsteigende bezeichnen.

Betrachten wir aber dieselbe Reihe von Hilfen vom Standpunkte des Physikers, so kommen wir zum entgegengesetzten Resultate. Die körperliche Kraft, die der Reiter anwenden muß, wird von Stufe zu Stufe geringer. Daher werden wir dieselbe Hilfenreihe in dynamischer Beziehung als eine absteigende bezeichnen.

Die letzterwähnte Tatsache beruht auf zwei verschiedenen Ursachen. Erstens wird bei der Gewöhnung an bestimmte Reize — wie Professor *Semon* bemerkt — die Reizschwelle nach und nach herabgesetzt, d. h. wo anfangs nur die kräftigsten Reize bemerkt oder gefühlt wurden, dort reichen nach einiger Gewöhnung bereits viel schwächere Reize aus, um dieselbe Empfindung, dasselbe Gefühl auszulösen (*86,* 53). Dieser psychologische Vorgang, der eine große Energieersparnis bedeutet, kann auf den verschiedensten Gebieten menschlichen Geisteslebens beobachtet werden: während das Kind und das Volk grellfarbene Kleider, lärmende Blechmusik und Pöllerschüsse liebt, zieht der Kenner, der bereits viele Eindrücke hinter sich hat, ruhige, fein abgedämpfte Farben und Töne vor.

Die zweite Ursache der fortgesetzten Abschwächung der Hilfen liegt aber darin, daß die seelischen Funktionen immer mehr hervortreten, während die körperlichen an Bedeutung verlieren. Eine Reihe, die im psychologischen Sinne aufsteigt, muß im dynamischen Sinne notwendig eine absteigende

sein. Wer mehr Vernunft hat, braucht weniger Körperkraft. Der Mensch hat keine Hörner, keine Krallen, und doch werden auch die kräftigsten Tiere von ihm beherrscht. Ein anderes Beispiel: der Negersklave reagiert nur auf kräftige schmerzhafte Schläge, während der gebildete Mann bereits bei einer absichtlichen Berührung seines Gesichtes auf das tiefste gekränkt ist: bei ihm hat nämlich der Schlag eine ungeheure seelische Bedeutnng, eine Wirkung, die durch körperliche Schmerzen gar nicht erreicht werden konnte.

Wenn wir nun den Zügelanzug weiter verfolgen, so sehen wir, wie er schließlich als eingeübte Hilfe bloß eine Wahrnehmung, oder noch weniger als das: eine Empfindung zu wecken hat; diese kleine Empfindung löst aber auf automatischem — beinahe seelenlosem — Wege ganze, komplizierte Leistungen des Pferdes aus. Der Zügelanzug, der zur Zeichengebung dient, kann nach und nach so schwach werden, daß er den Namen »Zug« kaum mehr verdient; er ist zur bloßen Form, zur Andeutung herabgesunken. Eine solche Andeutung mit dem Zügel, begleitet von einer entsprechenden Andeutung mit dem Schenkel genügt nun, das Pferd »Schulter herein« oder »Kruppe herein« zu stellen oder in kurzen Galopp einzusprengen.

Von der vorletzten zur letzten Stufe hat sich demnach die Hilfe nicht bloß dynamisch noch weiter abgeschwächt, sondern auch psychologisch hat sie den absteigenden Ast der Entwicklung betreten, indem die eingeübte Hilfe immer weniger seelische Arbeit vom Pferde verlangt.

Wenn wir nun die ganze Entwicklungsreihe überblicken, so unterscheiden wir vom psychologischen Gesichtspunkt erst eine aufsteigende, dann eine absteigende Entwicklung, während sich dieselbe Reihe vom dynamischen Standpunkte im stetigen Absteigen befindet.

Wir haben nun die ganze, auf- und absteigende Entwicklungsreihe der Hilfen durchlaufen. Der psychologische Weg, den das Pferd durchzumachen hat, bis es zum Ideal der Dressur, zur eingeübten Hilfe gelangt, ist durch folgende Stufenreihe charakteristischer Mittel gekennzeichnet: Druck — Schmerz — Furcht — Verständnis — Wahrnehmung — Empfindung.

4. Entwicklungsreihe der Widerstände.

Jede menschliche Tätigkeit hat Widerstände zu besiegen. Da uns keine gebratenen Tauben in den Mund fliegen,

so haben wir alles, was wir brauchen, erst durch Kampf oder durch Arbeit zu erwerben. Kampf und Arbeit: diese zwei Mittel haben wir, die Widerstände unseres Daseins zu besiegen.

Auch die Abrichtung eines Pferdes kostet viel Arbeit und oft harte Kämpfe. Die Widerstände sind nicht als zeitweilige, zufällige Störungen aufzufassen; nein, Widerstände sind immer da, bis das Pferd nicht fix und fertig dressiert oder zugeritten ist — und wer wagt dieses von seinen Pferden zu behaupten?

Kampf und Arbeit sind daher unser tägliches Brot. Jeder Aktion entspricht eine Reaktion; gäbe es keinen Stoff, der unserem Willen Widerstand leistet, so könnten wir unsere Kräfte ja gar nicht ansetzen.

Jeder Hilfe entspricht ein bestimmter Widerstand, und es ist eine der wichtigsten Kenntnisse des Abrichters, die Art und den Ort des Widerstandes im Pferdekörper festzustellen.

Die Entwicklungsreihe der Widerstände, die der Hilfenreihe entspricht, stellt meistens eine absteigende Linie dar; der Widerstand ist anfangs am größten und verringert sich von Stufe zu Stufe in dem Grade, wie das Tier in der Ausbildung und im Gehorsam fortschreitet. Diese absteigende Reihe entspricht vollkommen jener, die wir bei den Hilfen gefunden haben, als wir sie vom dynamischen Standpunkte aus betrachteten. Daß später ein schwächerer Zügelanzug genügt als im Anfange, das ist eben eine Folge der verminderten Widerstände. Die Kraft, die der Reiter anwenden muß, ist das Maß des Widerstandes. Es ist ein physikalisches Gesetz, daß die Reaktion der Aktion gleich ist.

Nun fügt sich aber nicht jedes Pferd in dieses Schema. Manche lassen anfangs alles geschehen, und erst bei den Instinkthilfen wird der große Kampf ausgefochten. Ich habe bereits erwähnt, daß dieser Kampf um die Willensvorherrschaft meistens bei den furchterregenden Instinkthilfen stattfindet, und in der Regel mit der Herstellung des Rapportes, des Respektes endet. Es gibt aber auch Pferde, die rückfällig werden, die jeder neuen Übung einen kräftigen Widerstand entgegensetzen. Auch solche Pferde gibt es, die nicht gern geistige Arbeit leisten; bei diesen Pferden ist in demselben Maße, wie der psychologische Anteil der Hilfe steigt, also bis zu den belehrenden Hilfen, mit einem wachsenden Widerstande zu rechnen. Bei den eingeübten Hilfen endlich sinkt der Widerstand unbedingt auf ein Minimum.

Das Erlernen einer Bewegung geschieht in der Regel

in der Art, daß der Reiter irgendeine Hilfe gibt (Reiz), worauf das Pferd entweder irgendeine Bewegung macht (Reaktion), oder aber die Wirkung der Hilfe hemmt, ohne sich äußerlich zu rühren (keine Reaktion). Im letzteren Falle wiederholt der Reiter seine Hilfe oder gibt eine andere Hilfe, bis er eine Reaktion erlangt; denn die Unbeweglichkeit ist der unbesiegbarste Widerstand. Beantwortet aber das Pferd die Hilfe mit einer Bewegung, so sieht der Reiter, ob seine Hilfe die richtige war; er korrigiert seine Hilfe und dadurch die Reaktion des Pferdes solange, bis er die gewünschte Bewegung erhält. Es kann auch sein, daß das Pferd in seinen Reaktionen unbeständig ist; dann muß eben unter diesen eine Auswahl getroffen werden; eine richtige oder der richtigen nahekommende Bewegung wird ihm erleichtert, belohnt.

Fähigere und in der Dressur fortgeschrittenere Pferde unterstützen oft den Reiter, sie kommen sozusagen ihrem Lehrer entgegen; dies glaube ich selbst bei einigen Pferden beobachtet zu haben, doch will ich auch noch *Le Bon* darüber reden lassen:

»Jeder, der Pferde in der hohen Schule abgerichtet hat, mußte dabei die Erfahrung machen, daß diese Tiere sich sehr viel Mühe nehmen, um den Befehl ihres Reiters zu verstehen, indem sie oft verschiedene Bewegungen nacheinander versuchen, bis es ihnen gelingt, gerade die verlangte Übung zu treffen« (*47,* 123).

In dem Falle aber, daß sich plötzlich ein Widerstand ergibt, wenn wir unserer Hilfe bereits sicher waren, dann versuchen wir es mit der Wiederholung der Hilfe — etwa nach einer Ruhepause; oder die Hilfe wird verstärkt oder dauernd angewandt. Die letztgenannte Methode besteht darin, die eigene Geduld gegen die des Pferdes auszuspielen, z. B. man läßt es vor dem Hindernisse solange stehen, bis es ihm »zu dumm« wird und es nun hinüberhüpft. Auch schmerzliche Hilfen, die gemeinhin Strafen genannt werden, finden in solchen Fällen Anwendung.

Aber auch das richtige Maß unserer Gegenwehr zu treffen, ist eine Bedingung des Erfolges. Manche Abrichter — zum Glücke gibt es deren nur wenige — sind der Meinung, daß die Widersetzlichkeit im Keime erstickt werden müsse; darum soll man das Pferd bei der ersten Gelegenheit unmäßig bestrafen, damit es sich dies merke und sich dem Menschen nie mehr widersetze. Ich war einmal Zeuge eines solchen Standrechtes: eine — bösartige und menschenscheue — Remonte wurde, nachdem sie einige Leute

hintereinander abgeworfen und getreten hatte, zwischen vier Peitschenführern longiert — mit dem Erfolge, daß man sich ihr nunmehr auch im Stalle nur mehr mit Lebensgefahr nähern konnte.

Was wir aus dem Mißerfolge solcher Gewaltmittel lernen können, das ist die alte Regel, die besagt, daß sich unsere Kraftanwendung nach dem Widerstande zu richten habe, den sie vorfindet; sie sei nie größer, als zur Erreichung des Zweckes eben noch genügt.

Diese Regel der Kraftökonomie beherrscht ja nicht bloß das technische und wirtschaftliche Leben; es ist ein allgemeiner Grundsatz für jede menschliche Tätigkeit. Aber auch in der Natur findet diese Regel oft Anwendung; sogar das Pferd handelt in ihrem Sinne: nur selten strengt sich das Pferd unmäßig an, gewöhnlich stellt es der unbequemen Hilfe nur den eben nötigen Widerstand entgegen.

Da sich also der Widerstand des Pferdes nach der Hilfe richtet, so hat es der Kenner teilweise in der Hand, Widerstände dieser oder jener Art hervorzurufen. Am leichtesten kann jedenfalls die Stärke des Widerstandes beeinflußt werden. Nach dem oben angeführten physikalischen Gesetze wächst und schrumpft die Reaktion (der Widerstand) in geradem Verhältnisse zur Größe der Aktion (der Hilfe). Darum wird der Reiter mit der groben Hand das volle Gewicht des Pferdekopfes und -halses zu spüren bekommen, während der Reiter mit der milden Hand auch nur milde Gegenwehr findet; das Pferd des ersteren wird im Maule zäh und gefühllos werden, während die zarten Hilfen des letzteren die Laden frisch erhalten. So richtet sich jeder selbst sein Pferd — jeder ist seines eigenen Glückes Schmied. General *Graf Pejachevich*, der, wie bekannt, nur eine Hand hatte, und doch ein vorzüglicher Reiter war, wurde einmal gefragt, wie es komme, daß ihm nie ein Pferd durchgehe? Er aber erwiderte: »Weil ich es nicht halten kann« (*19*).

5. Kombinierte Hilfen.

Unsere Einteilung der Hilfen ist — wie ich bereits anfangs hervorgehoben — bloß als ein theoretisches Schema aufzufassen, welches nur die reinen Grenzfälle berücksichtigt. In Wirklichkeit ist die Mannigfaltigkeit der Hilfen bedeutend größer und zwar nach zwei Richtungen hin: erstens gibt es zahlreiche Übergangsfälle, die zwischen jene zwölf typischen Hilfenarten fallen; zweitens aber kommen einzeln angewandte, reine Hilfen verhältnismäßig selten vor; die Regel bilden vielmehr die Hilfenkombinationen.

So wird z. B. das Kommandozeichen in der Freiheitsdressur nie für sich allein verwandt, sondern immer in Verbindung mit einem sichtbaren Zeichen, z. B. einer Handbewegung. Die Gleichgewichtshilfen sind immer mit mechanischen Zügelhilfen verbunden. Die Nachahmungshilfen werden nie selbständig angewandt, sondern sie sollen nur andere, kräftigere Hilfen unterstützen. Auch wäre es nicht zweckmäßig, die Furcht allein wirken zu lassen; diese darf immer nur durch eine sehr kurze Zeit die Seele des Pferdes vollkommen beherrschen, dann ist ihr sofort wieder die Belohnung oder die Belehrung entgegenzustellen. So wirken z. B. in dem *Rarey*'schen Niederwerfen des Pferdes Furcht und Belohnung zusammen, um dem Tiere die Belehrung zuteil werden zu lassen, daß es zwischen den beiden wählen könne und müsse. Oft wird aber die Furcht bloß durch eine Nebenhilfe in Erinnerung gebracht, damit die Haupthilfe um so sicherer befolgt werde; so genügt das Zeigen der Peitsche, das leise Ankommen mit den Sporen, um die Ausführung einer schwierigeren Übung zu sichern.

Auch davon war bereits die Rede, daß jede höhere Tätigkeit an die Bedingung gebunden ist, daß gleichzeitig auch eine Anzahl von niederen Tätigkeiten vor sich gehen. So stützt sich der Wille auf Instinkte und Reflexe, und zuletzt auf die physikalische Beschaffenheit des Körpers, ohne welche überhaupt jede Einwirkung auf einen fremden Körper unmöglich wäre, es sei denn, daß wir an eine telepathische Wirkungsweise glauben wollten.

Nun will ich ein Beispiel geben, um zu zeigen, wie mannigfach sich die verschiedenen Hilfenarten in Wirklichkeit verketten und wie schwierig es ist, einen konkreten Fall zu analysieren. Als Beispiel wähle ich wieder den kurzen Galopp, dessen Entstehung uns bereits bekannt ist. Springt ein Pferd, wie verlangt, vom Schritt in den kurzen Galopp rechts richtig ein, so kann es dazu die folgenden Gründe gehabt haben:

1. Schenkeldruck und Zügelanzug bewirken die gewünschte Bewegung teils auf mechanischem, teils auf reflektorischem Wege.

2. Der rechte Sporn verursacht einen Schmerz, welcher das Pferd zu reflektorischem Einziehen des rechten Hinterbeines zwingt.

3. Die veränderte Körperlage des Reiters zwingt das Pferd, sein verlorenes Gleichgewicht wiederherzustellen.

4. Das Pferd sieht sich durch Sporen oder Reitgerte bedroht; in seiner Furcht tut es, was es glaubt, daß von ihm verlangt wird.

5. Das Pferd wünscht eine schärfere Gangart, die ihm mehr Vergnügen bereitet als das Schrittgehen, und es kann die Erlaubnis zum Galoppieren kaum erwarten.

6. Das Vorder- oder Nachbarpferd ist in kurzen Galopp eingesprungen und unser Pferd ahmt es ihm nach.

7. Das Pferd beschleunigt seine Bewegung, weil der Reiter vorwärts will; im Wege eines unbestimmten allgemeinen Gefühles empfängt das Pferd den Willensentschluß seines Reiters und macht sich ihn zu eigen.

8. Das Pferd weiß, daß es nach dem richtigen Einspringen durch Ruhe oder durch Liebkosungen und Leckerbissen belohnt wird, darum liebt es diese Übung.

9. Das Pferd kennt die Zeichen, die kurzen Galopp rechts bedeuten, es folgt ihnen freiwillig.

10. Das Pferd springt auf die eingeübten Zeichen automatisch richtig ein.

6. Entwöhnung.

Wir haben nun die Mittel der Erziehung und der Dressur kennen gelernt; wir sahen, wie die Selbständigkeit des Pferdes bis zu einem gewissen Grade gehoben werden mußte, um schließlich wieder beinahe vollkommen geopfert zu werden. Die Dressur endet ebensogut wie die Erziehung damit, daß das Pferd Gewohnheiten annimmt, deren Sklave es nun bleibt. Das Pferd war von jeher ein Gewohnheitstier; die ganze Behandlung verfolgte bloß den Zweck, seine Reflexe und Instinkte abzuändern, und ihm an Stelle seiner alten Gewohnheiten neue anzulernen, aus denen der Mensch einen Nutzen ziehen könne. So ist das Pferd aus der einen Sklaverei in die andere gekommen.

Die meisten Abrichter sind froh, daß sie es soweit gebracht haben; sie haben sich einen Sklaven erzogen, der treuer ist und sicherer seine Arbeit leistet als jeder menschliche Sklave.

Es gibt aber Pferdebesitzer, die einen willenlosen Sklaven nicht brauchen können. Haben sie sich einmal seiner Treue versichert, so beginnen sie mit einer neuen Erziehungsarbeit: sie geben dem Pferde wieder seine Selbständigkeit, damit es auch seine höheren seelischen Kräfte freiwillig in den Dienst seines Herrn stellen könne. Diese Nach-Dressur oder Gegen-Dressur, die von *Krane* »Entwöhnung« genannt wird, entspricht vollkommen jener letzten Stufe der menschlichen Erziehung, die auf die Befreiung des Zöglings von der väterlichen oder Lehrer-Autorität hinzielt. Ich übergebe nun das Wort dem Obersten *v. Krane*,

der die Entwöhnung des Pferdes durch das Freireiten meisterhaft schildert:

»Die Angewöhnungen erhalten durch die militärisch geordnete Form Nahrung und sind zum Teil nicht zu vermeiden. Das Kleben an anderen Pferden und das Gehen aus Gewohnheit und ohne Hilfen sind, dieses für die Dressur und den Unterricht, jenes für den praktischen Gebrauch, sehr störend. Man kann nicht früh genug dagegen einwirken. Man muß jede Weise hervorsuchen, die Reihenfolge der Lektionen zu ändern, ungleiche Bewegungen von den verschiedenen Pferden gleichzeitig machen zu lassen usw. Namentlich muß man durch Reiten in aufgelöster Ordnung und durch Einzelreiten, sobald die Pferde dem Zügel und Schenkel folgen, dem Kleben entgegenarbeiten« (*46*, 275).

»F r e i r e i t e n i s t d a s W i e d e r g e w i n n e n d e r b e d i n g t e n S e l b s t ä n d i g k e i t d e s P f e r d e s. Es ist die Ausbildung des Pferdes . . . zu selbstgewählter Aktion behufs Überwindens . . . von Hindernissen« (579). »Man hat bisher andauernd auf den Gehorsam des Pferdes eingewirkt und demselben von Moment zu Moment Haltung und Fußsetzung, Gangart und Tempo vorgezeichnet. Man hat jeden Tritt überwacht und es unausgesetzt auf das strengste bevormundet. Das Pferd hat dadurch seine Selbständigkeit derart verloren, daß es für jede Tätigkeit die Anleitung und die Einwirkung des Reiters erwartet. Die Schulreiter werden sich derartiger unselbständiger Wesen bedienen können.«

»Die Kampagnereiter sind in einer anderen Lage. Bei dem wechselnden Terrain, das sie durcheilen müssen, bei einer Tätigkeit des Reiters, welche vielfach von der Beschäftigung mit dem Pferde abzieht, bei Situationen, welche Einwirkungen des Reiters unmöglich machen, tritt häufig die Notwendigkeit hervor, die Selbständigkeit des Pferdes, die Klugheit, die Energie und selbst die Anhänglichkeit desselben an die Person des Reiters in Anspruch zu nehmen.«

»Vor allem ist es der Soldat, der sich in vielen Momenten seinem Pferde anvertrauen muß. . . . Bald reitet er bei Nacht oder bei Staub — der Tag in Nacht verwandelt — wo er weniger sieht als sein Pferd. Bald hat er kommandierend, beobachtend, fechtend, nicht Zeit, auf das Terrain zu achten oder rechtzeitig auf das Pferd einzuwirken. Oft ist er zu Tode ermüdet, von der Kälte erstarrt oder verwundet und unfähig, dem Tiere seinen Willen durch regelrechte Hilfen zu erkennen zu geben, und vielfach in Situationen, wo lediglich von der Sebsttätigkeit seines Pferdes Leben und Ehre abhängen. D a s S o l d a t e n p f e r d d a r f s o m i t n i c h

tote Maschine sein. Es muß bei aller Achtsamkeit auf die Hilfen und bei vollem Gehorsam vor denselben doch zu einer gewissen Selbständigkeit erzogen werden« (580).

»Lassen wir ein Tier frei, das uns noch nicht als seinen Herrn kennen lernte, wollen wir den Meister spielen, ehe wir die Mittel gewonnen haben, unseren Willen durchzuführen, so machen wir das Tier eigenwillig. Haben wir es unterworfen und geben es nicht wieder soweit frei, daß es nach seiner Art unseren Willen erfüllen kann, fahren wir fort, ihm im Dienstgebrauch, wie wir es beim Zureiten taten, Tritt vor Tritt vorzuschreiben, dann müssen wir ihm stets nicht nur unseren Willen, sondern auch die Art zeigen, wie es demselben nachkommen soll. Es bleibt ewig unmündig. Wollen wir es mündig machen, so müssen wir ihm Freiheit und Erfahrung geben. . . . Wie der Jäger seinen Hund erst abrichtet und dann abführt; wie auf die Lehrjahre die Wanderjahre und auf die Schulzucht die Studentenfreiheit folgen muß . . . so muß dem . . . Zureiten das Freireiten folgen, ehe das Pferd für den praktischen Dienst geeignet, ehe es ein tätiges . . . (Dienst-) Pferd wird« (582).

»Die Sucht der Mannschaften zur Bevormundung der Pferde ist groß. Der Mann hebt dem Tiere die Nase in die Höhe, wenn es über die Schwelle treten soll, und macht es dadurch stolpern, indem das Tier dann die Schwelle nicht sieht; er dreht es im engen Stande, an der Halfter zerrend, herum, statt es selbständig sich wenden zu lassen; auf dem Glatten hält er Hals und Kopf so fest, wie er vermag, und raubt dem Tiere seine Balancierstange. Er traut ihm nichts zu und weiß alles besser« (583). »Meist ist Festhalten das Mittel, welches die Mehrzahl der Reiter ergreift, sobald sie für ihre Sicherheit fürchten. Ängstliche Versuche, jeden Tritt des Pferdes zu bestimmen, stetes Verhalten sieht man da anwenden und das Pferd dann stören, wenn es der vollen Freiheit seines Leibes bedarf, um sein Gleichgewicht zu behaupten« (582).

»Diese schlimme Eigenschaft, an der wir meist alle anfangs dem Pferde gegenüber krank sind, müssen wir den Leuten nehmen. Sie müssen einsehen lernen, daß das Tier nicht gern über die Schwelle stolpert, sich nicht absichtlich beim Umdrehen die Hüften abstößt und das Hinfallen scheut, und wenn man ihm gestattet, zu sehen und sich frei zu bewegen, diese Übelstände trefflich zu vermeiden weiß. So weiß es auch selbst am besten, wie es ein Hindernis zu nehmen hat, wenn wir ihm nur den Willen und den Entschluß geben, es zu überwinden . . . Wir

müssen den Reiter lehren, sein Pferd unter möglichst günstigen Verhältnissen an das Hindernis zu bringen, das furchtsame, schüchterne Tier zu ermutigen, das flatterhafte aufmerksam zu machen, das heftige zu beruhigen, das träge zu treiben, dann aber die Art, das Hindernis zu überwinden, dem Pferde zu überlassen, während er sich begnügt, mit dem Körpergewicht sich der Bewegung des Pferdes zu akkommodieren und die Zügel leicht anstehen zu lassen« (583).

»Das Springen . . . ist für das Soldatenpferd eine durchaus unentbehrliche Übung . . . Es ist demnächst aber auch für die Ausbildung des Mannes eine treffliche Übung . . . Das Wagliche des Sprunges verlangt Entschluß und Energie, das ruhige und dreiste der Gefahr Entgegengehen erhöht des Mannes Selbstvertrauen und bereitet ihn auf die weiteren Fährlichkeiten seines Standes vor. Für die Pferde geben diese Übungen . . . eine treffliche Prüfung des Gehorsams« (584). »Das Pferd bedarf außer der Kraft und Geschmeidigkeit seiner Gliedmaßen noch das geübte Auge, seinen Sprung abzumessen, die ruhige Sicherheit, um die Stelle zu wählen, wohin es seinen Fuß setzen kann, sowie den schnellen energischen Entschluß und ein kühnes Herz, um in eine gefährliche Situation einzugehen« (*46*, 278).

Nachwort für Forschungslustige.

Habe ich auch dieses Buch nicht für Gelehrte, sondern für alle jene geschrieben, die am Pferde Gefallen finden, so würde es mir doch zur Freude gereichen, wenn ich einige von meinen Lesern zur systematischen Beobachtung angeregt hätte.

Bereits im Texte habe ich öfters Aufgaben vorgezeichnet, manchmal auch Versuche vorgeschlagen. Es ist wahrlich kein Mangel an Problemen: die Beschäftigung mit dem Pferde ist eine wahre Fundgrube für Psychologen und eine unerschöpfliche Quelle für alle, denen die Beobachtung der Natur Vergnügen bereitet. Für diesen Teil meiner Leser möchte ich einige Grundsätze meiner Forschungsweise in Kürze mitteilen:

1. Erst muß man Pferdekenner sein, bevor man Pferdepsychologe werden kann. Die gründlichsten Kenntnisse in der Psychologie des Menschen oder anderer Tiere reichen nicht aus: das Pferd hat so viele Eigentümlichkeiten, jedes einzelne Pferd so viele Gewohnheiten und Eigenheiten, daß man ohne ihre Kenntnis bei Schritt und Tritt auf Irrwege geraten kann.

2. Niemand kommt aber in die günstigste Lage, die Ausdrucksbewegungen des Pferdes unausgesetzt am eigenen Leibe zu fühlen zu bekommen, außer dem Reiter. Darum ist es beinahe unerläßlich, daß der Pferdepsychologe zugleich Reiter sei.

3. Da man sich in Anbetracht der bedeutenden individuellen Abweichungen beim Pferde in der Deutung seiner Bewegungen nur allzu leicht täuschen kann, so ist — mindestens am Anfang — eine individualisierende Methode zu befolgen. Man wähle — am besten: man kaufe — sich ein Pferd und schließe mit ihm Freundschaft. Man reite es und verwende es zu verschiedenen Diensten, man lasse es in der Reitschule frei umherlaufen, um seine natürlichen Bewegungen kennen zu lernen; man beobachte es bei der Fütterung, beim Putzen, im Schlafe, kurz bei jeder Gelegenheit. Man führe ein genaues Tagebuch über alle

Beobachtungen, die man an diesem Tiere angestellt hat, am besten in der Form von Zetteln, die man immer bei sich hat und zum Schlusse entweder der Zeitfolge nach oder nach den Kapiteln dieses Buches ordnen kann. Man fahre damit solange fort, bis neue Tatsachen nur mehr selten zur Beobachtung kommen. Nun hat man eine Charakterbeschreibung, eine Monographie oder Psychographie des betreffenden Pferdes, und man kann es wagen, das Benehmen — nur dieses einzigen — Pferdes unter bestimmten Bedingungen vorherzusagen. Man versuche dies, um sich von dem Grade der eigenen Pferdekenntnis zu überzeugen.

Dann tue man dasselbe bei einem zweiten und dritten Pferde, und man wird sehen, wie schwer es oft ist, das Benehmen eines beliebigen fremden Pferdes vorherzusagen.

4. Man ersuche jemanden, den Beobachtungen und Versuchen von Zeit zu Zeit beizuwohnen; dies ist zur Kontrolle der eigenen Deutungen unbedingt nötig. Sehr zu empfehlen ist es, daß der Gehilfe über physiologische Kenntnisse verfüge — falls man sie selber nicht hätte — und womöglich Tierarzt sei. Bei komplizierteren, z. B. Sinnesversuchen ist der Beistand eines Tierarztes unerläßlich.

Überhaupt sollten bei ausgedehnteren Untersuchungen folgende Fachleute zusammenwirken, wobei die Reihenfolge der Aufzählung etwa ihrer Wichtigkeit entspricht; 1. Reiter, 2. Tierarzt (Physiologe), 3. Freiheitsdresseur, 4. Gestütsverwalter, 5. Reitlehrer, 6. Fahrer, 7. Pferdehändler. Ist man selber in der Lage, mehrere Fächer in seiner Person zu vereinigen, um so besser. Bezüglich des Zirkusdresseurs und des Pferdehändlers muß ich aber bemerken, daß man diesen bloß zusehen darf; man versuche gar nicht, sie über ihr Verfahren zu befragen: man erhält nur irreführende Auskünfte.

5. Will man Apparate anwenden, so ist auch noch ein Mechaniker und ein Sattler vonnöten. Freilich muß sich der Forscher die Apparate erst selbst ausdenken bzw. die in der menschlichen Psychologie und Physiologie gebräuchlichen Apparate in sinniger Weise umarbeiten lassen.

Von *Le Bon* wurden bereits angewandt: die Fünftelsekundenuhr (Stoppuhr); das Längenmaß, der photographische Apparat, das Dynamometer (*47*, 7—11). Ich empfehle kinematographische und phonographische Aufnahmen, eventuell beide zur gleichen Zeit. Bei beiden wäre eine Zeitmarkierung durch den Apparat selbst, falls dies noch nicht existiert, zu erfinden.

6. Auch das Studium der Literatur ist zu empfehlen; damit erspart man sich oft ein mühevolles Nachdenken und Herumprobieren. Man spare die eigenen Kräfte zur Bewältigung von neuen Aufgaben und vergeude sie nicht, indem man noch einmal sucht, was andere bereits gefunden haben.

Da ich — mit verschwindenden Ausnahmen — in diesem Buche alles zusammengetragen habe, was über meinen Gegenstand bisher geschrieben wurde, so kann auch die Lektüre der meisten als Quellen angegebenen Werke im Original unseren Zwecken (der psychologischen Erforschung des Pferdes) nur wenig förderlich sein.

Hingegen ist es empfehlenswert, gute Bücher über die Psychologie des Menschen und der anderen Tiere zu lesen; als ein Muster solcher Bücher sei *Darwin* (*15*) besonders anempfohlen.

Des weiteren befasse man sich auch mit Werken, die vom Pferde im allgemeinen und seiner Abrichtung handeln. An allererster Stelle sei hier *Le Bon* (*47*) genannt. Es ist dies der Einzige, der sich die Mühe nahm, die Probleme der Reiterei mit exakten Methoden zu studieren; gestützt auf eine große — wenn auch nicht berufsmäßige — Erfahrung, stellt sich dieses Universalgenie Fragen, die noch nie so klar gestellt wurden, und verläßt auch nicht ein einziges Problem, ohne es der Lösung näher gebracht zu haben. Er war es auch, der die Forderung aufstellte, über jedes Pferd, das man dressiert, sich eine Monographie zu bereiten (*47*, 12). Es sind nun 20 Jahre her, daß sein Buch in 1. Auflage erschien, und immer noch ist er ohne Nachahmer geblieben. Wer dieses wertvolle, gut illustrierte Buch ins Deutsche übersetzen wollte, würde sich damit ein großes Verdienst erwerben.

7. Von ungeheurer Bedeutung ist aber bei jeder Art von schöpferischer Geistestätigkeit auch der Gedankenaustausch. Man spreche, man korrespondiere mit 10, ja mit 100 Menschen, die sich mit denselben oder verwandten Problemen befassen. Ein einziger Brief, eine einzige neue Bekanntschaft führte mich oft mit einem Schlage in ein ganzes Reich von Problemen oder Methoden, die mir bis dahin unbekannt waren. Ich selbst bin jedem dankbar, der sich (direkt Innsbruck, Physiologisches Institut der Universität, oder im Wege der Verlagsbuchhandlung) an mich wendet, um mir neue Beobachtungen mitzuteilen, oder um sich über die Ausführung von Versuchen mit mir zu beraten.

Überhaupt nehme man sich den größten Naturforscher, *Darwin*, zum Beispiel. Dieser Mann verstand es, mit Hunderten von Ge-

bildeten, die auf alle fünf Weltteile verteilt waren, in wissenschaftlichem Verkehre zu stehen: viele Hunderte von Augen, Ohren, Händen und Köpfen wurden so ohne besondere Anstrengungen oder Kosten in den Dienst der Sache gestellt. Überhaupt glaube man nicht, daß man nur von Gelehrten etwas lernen könne; ich habe mich oft und gerne von Kameraden und anderen Pferdebesitzern, aber auch von Unteroffizieren und Fuhrleuten belehren lassen.

Schließlich möchte ich nochmals und ausdrücklich darauf hinweisen, daß ich dieses Buch nicht für Gelehrte schrieb. Wissenschaftliches Interesse, mit Arbeitslust und Ausdauer gepaart, ist eine seltene Gabe. Würden sich unter allen, die das Buch in die Hände bekommen, bloß fünf Männer finden, die sich nur je einer einzigen der aufgeworfenen Fragen mit Eifer und Konsequenz widmen, so hätte ich im Interesse der Forschung bereits mehr erreicht, als ich erwarten konnte. Nur diesen fünf zuliebe habe ich dies Nachwort geschrieben.

Tafel I: Theorie der Einwirkung auf das Pferd.

		ihre *Mittel:*			ihre *Ziele:*
Ausbildung	*Erziehung*	*Diätetische* Maßnahmen = Regelung von:	Unterkunft		gute Kondition
			Nahrung		
			Geschlechtsfunktion		
			Arbeit und Ruhe		
		Gewöhnung	an Gegenstände		Gutmütigkeit
			an Menschen (den Herrn)	an Erscheinung . .	
				„ Stimme	
				„ Geruch	
				„ Berührung . . .	
				„ Geschlechtswesen	
				„ Wohltaten . . .	
	Dressur	Arbeit			*Körperausbildung*
		Hilfen			*Gehorsam*
		Entwöhnung			*Selbsttätigkeit*

Anmerkung. Die *kursiv* gedruckten Ausdrücke stammen von *Krane (46)*.

Tafel II: Theorie der Dressurhilfen.

Hilfenart:		sie wirkt als Reiz durch:	im Wege von:	und erzeugt als Reaktion:		
I. *mechanische*		1. Druck		passive Bewegung	erzwungener	Gehorsam
II. physiologische		2. Sinneseindruck 3. Unbehagen 4. Schmerz 5. Gleichgewichtsverschiebung		Reflexbewegung (reflektorische Hemmung)	erzwungener	Gehorsam
III. psychische	A. *Instinkt-hilfen*	6. Schmerzandrohung 7. Lustversprechen 8. Beispiel	Furcht Wunsch Nachahmung	Instinkthandlung	erzwungener	Gehorsam
III. psychische	B. Willens-hilfen	9. Willensübertragung 10. Belohnung 11. Belehrung	Suggestion Liebe *Verständnis*	Willkürhandlung	freiwilliger	Gehorsam
III. psychische	C. eingeübte	12. *Zeichen*	Wahrnehmung Empfindung	automatische Hand-lung	gewohnheits-mäßiger	Gehorsam

Anmerkung. Die *kursiv* gedruckten Ausdrücke stammen von *Krane (46)*.

Tafel III: Theorie der Widerstände des Pferdes.

Quelle des Widerstandes:	sie führt zu:		
1. Steifheit	passivem	mechanischen	Widerstand
2. Unempfindlichkeit	passivem	physiologischen (reflektorischen)	
3. *Krankheit*			
4. Schwäche			
5. Mangel an Übung			
6. Kraftfülle	aktivem		
7. *Überempfindlichkeit*			
8. Schmerz	passivem	instinktiven	
9. *Furcht*			
10. Wunschlosigkeit			
11. *Übermut*	aktivem		
12. *Reizbarkeit*			
13. Mut			
14. *Sexuelle* Erregung			
15. Unverstand	passivem	willkürlichen	
16. Selbständigkeit (Eigenwille)	aktivem		
17. *Mißtrauen*			
18. *Bosheit*			
19. Unaufmerksamkeit	passivem	gewohnheitsmäßigen (automatischen)	
20. Vergeßlichkeit			

Anmerkung. Die *kursiv* gedruckten Ausdrücke stammen von *Krane (46).*

Namen- und Quellenverzeichnis.

74a Romanes, George John: Die geistige Entwicklung beim Menschen. Leipzig, Günther 1893 . 163.
74b Romanes: L'intelligence des animaux. 3 éd., 89; zit. nach *33*, 89 . . . . 206, 215.
Rouhet, G. . . . . 276.
75 Rüdiger, Eduard: Das Recht unseres Pferdes. Wiener landwirtschaftliche Zeitung; zit. nach *107*, 45 . . . . 120.
76 Ruini, Carlo: Anatomia et medicina equorum nova. Übersetzt von Uffenbach 1603; zit. nach *107*, 28, 44 . . . 120, 304.

77 Sanden, S. v.: Das rohe Pferd. Bibliothek für Sport und Spiel. Bd. 22. Grethlein & Co. . . 44, 251.
78 Scheitlin, P.: Versuch einer vollständigen Tierseelenkunde. 2 Bde. Stuttgart u. Tübingen, Cotta 1840, . 153, 208, 210, 211.
Schillings, C. G. . . . . 19.
79 Schneider, Georg Heinrich: Der tierische Wille. Leipzig, Ambr. Abel 1880 . . . 49, 59, 60, 136.
80 — Der menschliche Wille. Berlin, Ferd. Dümmler 1882 . . . . 39, 42, 45, 49, 55.
81 Schoenbeck, Richard: Aphorismen zur Naturgeschichte, Charakteristik und Kultur des Pferdes. Stuttgart, Schickhardt & Ebner. 1902 . . . . . . 12, 23, 24, 254.
82 Schopenhauer, Arthur, Sämtliche Werke, herausgegeben von Eduard Grisebach. 6 Bde. Leipzig, Reclams Universalbibliothek . . . . . 58, 65, 74.
83 Schultze, Fritz: Die Tierseele. Leipzig, Wilfferodt 1868; zit. nach *107*, 19 . . . . 58.
Schwenter . . . . . 277.
84 Seeger, Louis: Das Campagne-Reiten. Wien, F. Beck 1893.
85 Seidler, E. F.: Die Dressur des Pferdes. Bd. I 5. Aufl., Bd. II 2. Aufl. Berlin 1882; zit. nach *55* . . . . 237.
86 Semon, Richard: Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens. 2. Aufl. Leipzig, W. Engelmann 1908 (1. Aufl. 1904) . . 42, 68, 315.
87 Siegel, Karl: Von der Natur des Denkens. 18. Jahresbericht des Mädchenobergymnasiums, Wien 1910 . . . . 71, 73.
Solleysel . . . . 156.
Sophokles . . . . 122.
Spencer, Herbert . . . 47.
88 Spohr: Die naturgemäße Gesundheitspflege d. Pferde. 4. Aufl. Hannover, Schmorl & v. Seefeld 1904 . . . . . 21, 29, 30, 53, 62, 82, 120, 123, 124, 126, 191, 197 bis 203, 208, 210, 212, 214, 215, 220, 229, 236, 237, 304.
89 — Die Logik in der Reitkunst. Bd. 3. Stuttgart, Schickhardt & Ebner 1908 . . . . . . 21, 27, 52, 53, 81, 109, 123, 158, 190, 212, 213, 238, 243, 244, 282, 288.
90 Stern, William: Sammelreferat über die Orientierung bei Blinden. Zeitschrift für angewandte Psychologie, Bd. I (1907) 556 . . . . 35, 176.
91 Stern, William: Über verlagerte Raumformen. Zeitschrift f. angewandte Psychologie, Bd. 2 (1909) 498—526 . . . . . . 94.
92 Stöhr, Adolf: Lehrbuch der Logik in psychologisierender Darstellung. Leipzig u. Wien, F. Deuticke 1910 . III, 66, 173.
Stumpf, Karl. . . . . . 19.
Swoboda, Hermann. . 69.
93 Székely István: Ösztön és ész (= Instinkt und Vernunft) Bd. 1. Nagyvárad (Ungarn) 1897. . . . . 206, 229.

Telemachos . . . . . . 106.
94 Tennecker, Seyffert v.: Wissenschaften für Pferdeliebhaber. Leipzig u. Naumburg, Franke 1832 . . . . . 12, 104.

95 Thompson, Ernest Seton: Bingo u. andere Tiergeschichten. 7. Aufl. Stuttgart, Franckh. 107.
Thorndike, Edw. L. . . . 5.
96 Tigerstedt, Robert: Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 5. Aufl., Bd. 2. Leipzig, S. Hirzel 1910 . . . . 93, 94.
Tolstoi, Graf Leo . . . 286.

Uffenbach . . . . . 120, 304.

Vendôme, Herzog v. . 196.
Vernet, Horace . . . . 209.
97 Verworn, Max: Beiträge zur Physiologie des Zentralnervensystems I. Die sogenannte Hypnose der Tiere. Jena, Gustav Fischer 1898 . . . . . 277—280.
97a — Physiologisches Praktikum für Mediziner. Jena, G. Fischer 1907 277, 278.
98 Vorschriften üb. das Pferdewesen des k. u. k. Heeres. Wien, Hof- und Staatsdruckerei 1892.

Wallace, Alfred R.. . . 34, 35, 80, 90, 93.
99 Wasmann, Erich: Instinkt u. Intelligenz im Tierreich. 3. Aufl. Freiburg i. B., Herder 1905 . 42, 45, 46, 55, 58.
Wedell, v., Rittmeister . 238.
99a Weininger, Otto: Geschlecht und Charakter. 10. Aufl. Wien und Leipzig, W. Braumüller 1908 . . . . 68, 74.
99b — Über die letzten Dinge. 2. Aufl. Wien u. Leipzig, W. Braumüller 1907 . . . . 174.
Wißmann . . . . 12.
Wrangel, Nordpolfahrer. 92.
100 — Graf C. G.: Taschenbuch des Kavalleristen, 2. Aufl. Stuttgart, Schickhardt & Ebner 1903 . 25.
101 Wundt, Wilhelm: Grundriß der Psychologie. 7. Aufl. Leipzig, W. Engelmann 1905 . 10, 58, 94.

102 Xenophons Buch über die Reitkunst, übersetzt von Jacobs (griechisch u. deusch). Gotha, Justus Perthes 1825 . . . . 104, 119, 121, 122, 229, 230.

103 Zell, Th.: Ist das Tier unvernünftig? 24. Aufl. Stuttgart, Kosmos (1. Aufl. 1904) . . . 9, 11, 15, 18, 32, 33, 34, 44, 51, 58, 64, 76, 105, 106, 127, 128, 157, 202, 203, 224, 226.
104 — Das rechnende Pferd. Berlin, Richard Dietze 1904. . . 10, 11, 18, 29, 33, 49, 51, 54, 77, 79, 215, 220, 238, 303.
105 — Tierfabeln. 2. Aufl. Stuttgart, Kosmos (1. Aufl. 1905) . . 12.
106 Ziegler, Heinrich Ernst: Über den Begriff des Instinkts. Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Leipzig 1892, 124; zit. nach *27*, 4 und *99*, 11 . . . . 42, 55.
107 Zürn, F. A.: Die intellektuellen Eigenschaften (Geist und Seele) der Pferde. Stuttgart, Schickhardt & Ebner 1899. . . III, 12, 22, 27—33, 41, 53, 58, 63, 64, 72, 78, 102, 111, 117, 120, 123, 128 bis 134, 138, 142, 152, 154, 158, 160, 162, 164, 166, 167, 171, 172, 174, 192, 197, 204, 207, 210.
zur Strassen, Otto. . . 47.

Sachverzeichnis.

(ä = ae, ö = oe, ü = ue.)

Altenburg
Piererſche Hofbuchdruckerei
Stephan Geibel & Co.


89094656303
B89094656303A


PAUL PAREY IN BERLIN
Verlagsbuchhandlung.